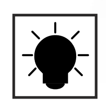
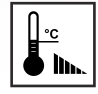
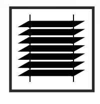
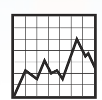
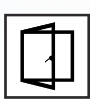
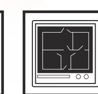


Produkthandbuch | 2015 2016






ISSENDORFF KG Magdeburger Str.3 30880 Rethen Tel: 05066 99 80 www.LCN.eu

Einfach. Besser.
Zukunftssicher.

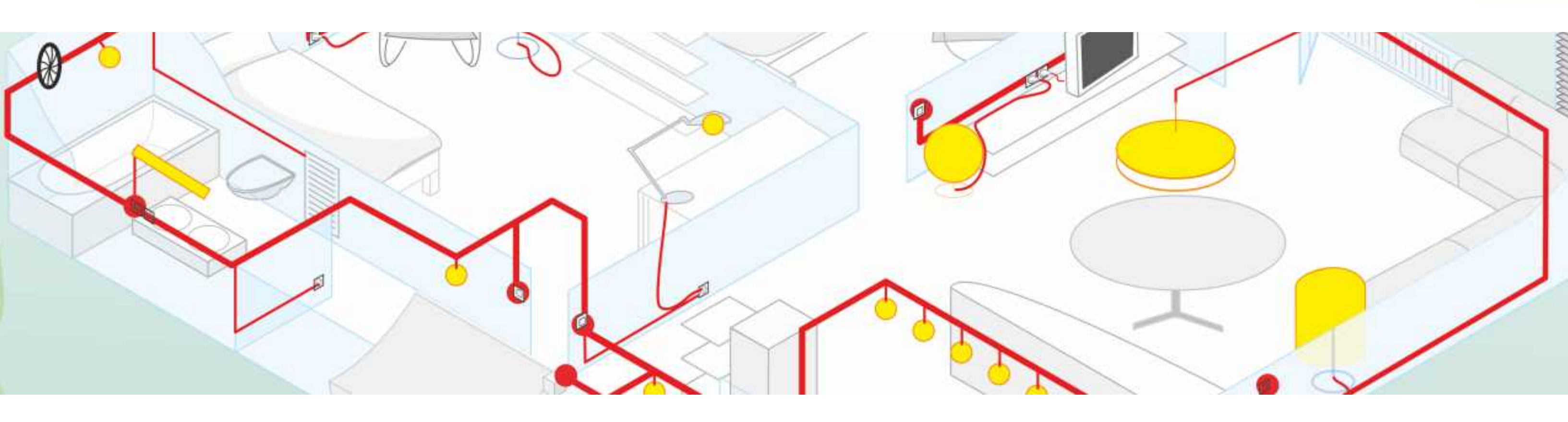
LCN | Produkthandbuch

Der **High-End** Installationsbus

ISSENDORFF KG Magdeburger Str.3 30880 Rethen Tel: 05066 99 80 www.LCN.eu

Stand 05/2015

LCN | Inhalt



Das LCN-System

Mit dem Local Control Network lassen sich alle Funktionen eines Gebäudes automatisieren. Das modular erweiterbare LCN-System ermöglicht es, manuelle Befehle mit automatischen Funktionen zu verknüpfen. So lässt sich ein Objekt nicht nur gewerkeübergreifend steuern und regeln, sondern es bietet dem Nutzer - fast nebenbei - individuellen Komfort. Zudem lässt sich durch die effiziente Steuerung mit LCN meist erheblich Energie sparen.

LCN benötigt im konventionellen Installationsnetz für die Datenübertragung nur eine zusätzliche Ader. Diese Datenader ist ohne zusätzliche Regeln zu handhaben, da LCN den VDE Regeln entspricht. Da LCN kein zusätzliches Leitungsnetz benötigt, bleiben die Kosten für die Installation äußerst gering. Davon profitiert jedes Gebäude - groß und klein.

Die Systemkomponenten

Die meisten LCN-Komponenten werden als Unterputz- (UP-) Module für den Einbau in tiefe UP-Dosen oder als Hutschienenmodule angeboten.
Die LCN-Busmodule – sie bilden die Grundlage des LCN-Systems – übernehmen die Abfrage der Sensoren, die Steuerung von Aktoren und die Kommunikation mit anderen Busteilnehmern. Die Busmodule haben neben eigenen Ausgängen mehrere Steckverbinder für externe Sensoren (Taster, Melder, Fühler) und Erweiterungsmodule wie Relaisbaugruppen und EVGs. LCN Busmodule sind mit einem integrierten Netzteil für 230V, 110V oder 24V (50Hz/60Hz) ausgestattet. Alle LCN-Module sind an der Datenader gegen Netzspannung und Pulse bis 2/4kV gesichert, so dass LCN bauseits keinen Überspannungsschutz benötigt.

Vom Einfamilienhaus bis zum Wolkenkratzer

LCN setzt Maßstäbe und vereint High-Tech mit ausgezeichnetem Design.

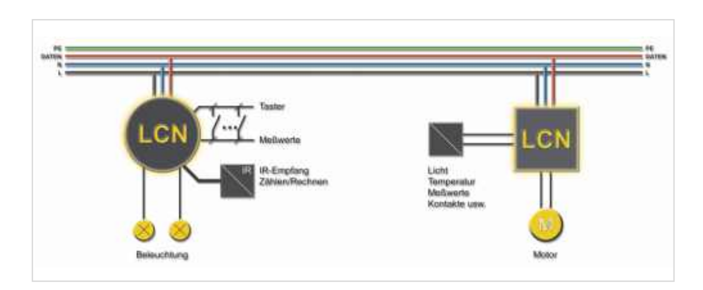
Mit bis zu 10.000 Telegrammen pro Sekunde und dank seines vierstufigen Quittungs- und Meldewesens arbeitet LCN außerordentlich schnell und präzise.

Bereits ein LCN-Busmodul bietet umfangreiche Funktionalität, ab zwei Busmodulen entsteht ein funktionsfähiger Bus. Dank eigener "Intelligenz" können LCN-Module selbstständig Befehle senden und empfangen, Sensoren auswerten, Aktoren steuern und den Datenaustausch untereinander regeln. Ein Zentralrechner wird nicht benötigt.

Die individuelle Konfiguration der LCN-Busmodule erfolgt mit der LCN-Programmiersoftware LCN-PRO. Mit ihr lassen sich Projekte im Büro gestalten und später vor Ort übertragen. Oder man greift mit diesem Programm direkt auf die Anlage zu (auch über das Internet) und überträgt alle Änderungen in Sekundenbruchteilen in die LCN-Module. Eine bereits konfigurierte LCN-Installation lässt sich jederzeit auslesen und komfortabel anpassen.

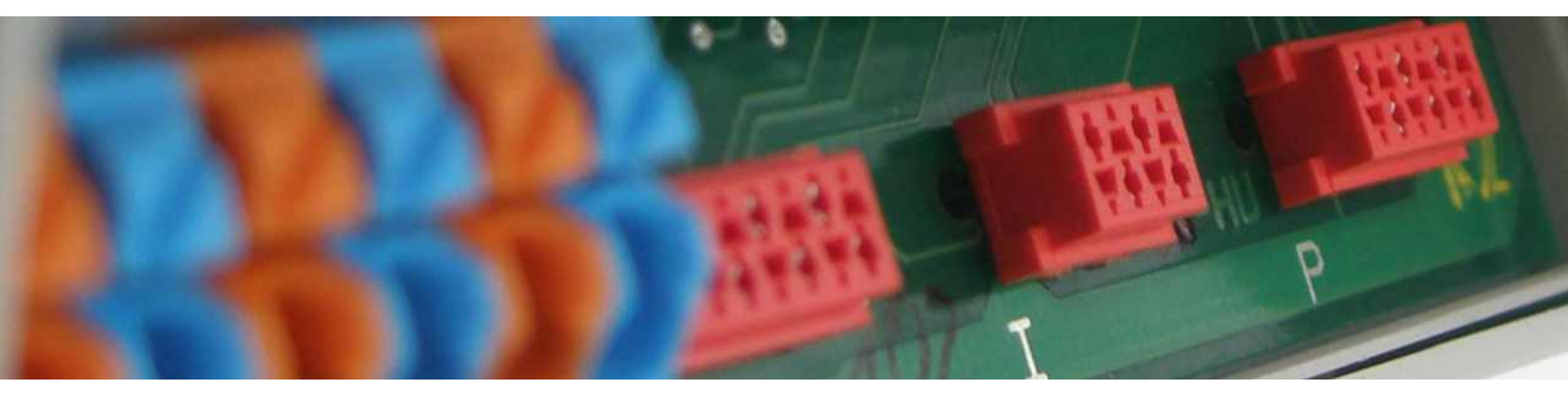
Die Standard LCN-Module (z.B. LCN-UPP, -SH, -HU, -LD) haben zwei dimmfähige elektronische 230V Ausgänge (300VA bis 2000VA) und zusätzlich zwei simulierte Ausgänge. Sie beherrschen Dimmen, Schalten, Motorsteuerung, Puls-Paket-Steuerung, usw. Zusätzlich verfügt z.B. das LCN-HU über drei 0-10V Gleichspannungsausgänge zur Steuerung von EVGs, die sich auch auf DSI oder DALI Ausgabe umschalten lassen.

Sensormodule (z.B. LCN-UPS, -SHS) bieten eine preisgünstige Alternative, wenn keine 230V Ausgänge erforderlich sind. Sie bieten mit ihren vier simulierten Ausgängen die gleichen Funktionen, jedoch keine elektronischen Leistungsausgänge.



LCN benötigt für die Datenübertragung nur eine zusätzliche Ader im konventionellen Installationsnetz

LCN | Anschlüsse



Anschlüsse für Erweiterungen

LCN Busmodule können sehr viele Funktionen gleichzeitig ausführen. Dazu stehen viele Sensoren (z.B. Bewegung, Temperatur,..) und Aktoren (z. B. Relais) zur Verfügung.

T-Anschluss

Die Abfrage herkömmlicher Taster, KNX-Standardtaster, LCN-Sensortaster (LCN-GT6, LCN-GT12) usw. erfolgt über den T-Anschluss. Dafür stehen viele Adapter zur Verfügung, z.B. LCN-T8, LCN-TEU.
Tastenadapter werden für den Anschluss konventioneller Taster (LCN-T8), KNX-Sensortaster (LCN-TEx) und EnOcean Funktaster (LCN-T4ER) benötigt.

I-Anschluss

Der I-Anschluss bietet die Möglichkeit, Sensoren parallel anzuschließen, z.B. Temperatursensoren, Infrarot-Fernbedienungsempfänger, Transponder-Empfänger oder auch LCN Sensortaster mit Display (LCN-GT4D, LCN-GT10D). Da die Leitung am I-Anschluss bis zu 50m verlängert werden darf, ergeben sich hier viele flexible Lösungen.
Die Binärsensoren (Bsp.: LCN-BT4H, LCN-BU4L, LCN-B3I) werden für den Anschluss von Binärkontakten und konventionellen Bewegungsmeldern benötigt.
Mit dem 4-fach Tasten- und Binärsensor LCN-BU4L können über die S0-Schnittstelle entsprechende Zähler ausgewertet werden. Die zusätzliche Alarmsensor-Funktion ermöglicht die Auswertung von Reedkontakten mit integriertem Widerstand.

TIPP:
Die I-Anschlussleitung zum LCN-Busmodul kann per LCN-IV bis zu 50m (alle Teilstrecken zusammen) verlängert werden (>= 0,8mm ∅ verwenden).

LCN-Sensoren gibt es für unterschiedliche Aufgaben. Die Erfassung von Messwerten übernehmen z.B. der Temperatursensor LCN-TS oder der AD-Wandler LCN-AD2 zum Anschluss von Fremdsensoren (0..1V, 0..10V, 0..20mA, Pt100/Pt1000). Eine Überwachung der Luftqualität in Räumen ist mittels des Sensors LCN-CO2 möglich.
Die sehr kleinen Bewegungsmelder LCN-BMI übernehmen wichtige Funktionen in der Klimasteuerung und der Alarmtechnik. Durch ihre edle Glasoptik eignen sich der LCN-GBL (Präsenzmelder/Lichtsensor) und der LCN-GRT (Temperatursensor/IR Empfänger) besonders für anspruchsvolle Designbereiche.

Mit den Transponder-Systemen LCN-UT (passiv), LCN-ULT (passiv) und LCN-ATW (aktiv, große Reichweite) stehen Zugangskontrollsysteme mit einem erheblichen Zusatznutzen für die Gebäudesteuerung zur Verfügung..

P-Anschluss

Den P-Anschluss haben nur Busmodulen für die Hutschienenmontage. Er gestattet den Anschluss von Relais. Damit kann ein Modul gleichzeitig bis zu acht Relais-Ausgänge mit 16A Last mittels des Relaismoduls LCN-R8H oder LCN-R4M2H steuern. Unter Berücksichtigung der beiden Erweiterungs-Anschlüsse kann ein einziges LCN-Modul 30 und mehr Datenpunkte bedienen.

Steuerausgänge

Das LCN-HU Modul bietet zu den 230V Ausgängen drei Ausgänge, die wahlweise als 0-10V Steuerspannung mit einstellbarer Kennlinie, als DSI oder DALI Ausgänge (0-10V Ausgang) nutzbar sind. Für die Unterputzmodule gibt es Zusatzmodule für den T-Anschluss, die auch diese Module zur DALI- oder DSI-Steuerung befähigen (LCN-DDR).

LCN-Anlagen sind rücklesbar!
Problemlose Wartung auch
nach Jahrzehnten!



Das Sensor-Aktormodul LCN-UPP für tiefe Unterputz - oder Elektronikdosen

LCN | Steuerung



Bedienelemente & Transponder

LCN bietet eine Vielzahl an Funktionen. Entsprechend groß ist auch die Auswahl an Bedienelementen. Es gibt dezente Tastenfelder im Kompaktformat mit 2, 6 oder 12 Sensortasten und hochfunktionelle Info-Tastenfelder mit integrierten TFT-Display und Zeitschaltuhr mit 4 oder 10 Sensortasten.
IR-Fernbedienungen und Transponder-Anwendungen komplettieren die vielfältigen Möglichkeiten zur Bedienung des LCN-Systems.

Die ausgezeichneten Tastenfelder der LCN-GT-Serie unterstreichen den hohen Anspruch an Design und Funktionalität aller LCN-Produkte. Mit der LCN-GTS-Serie wurde eine weitere elegante Designvariante entwickelt, bei der das Mineralglas der Sensortaster bündig mit einem Facettenschliff in den Montagerahmen übergeht. Beide Serien sind mit der gleichen umfangreichen Funktionalität ausgestattet. Alle Tastenfelder verfügen, neben einer LED-Anzeige, über umlaufend integrierte Corona®-LEDs zur stimmungsvollen Wandbeleuchtung. Diese lässt sich ganz nach Kundenwunsch dimmen und auch als Orientierungs- bzw. Nachtlicht verwenden.

Neben konventionellen Schaltern und Tastern lassen sich nahezu alle auf dem Markt erhältlichen Touchscreen- und Visualisierungslösungen in eine LCN-Anlage integrieren.

Die Zugangskontrolle mittels Transponder löst bei Annäherung an eine Empfangsstation automatisch eine oder mehrere Funktionen aus. Verschiedene Transpondertypen erlauben vielfältige Anwendungen. Die Transponderschlüssel der meisten Automodelle und diverse Transponderuhren lassen sich für die Steuerung von LCN-Funktionen verwenden.

Software

Mit der Software LCN-PRO können alle LCN-Anlagen komfortabel parametriert werden, egal in welcher Größenordnung. Frei verfügbare, kostenlose Updates gewährleisten stets volle Kompatibilität zur aktuellsten Modulgeneration. LCN-PRO kennt alle Versionen der Baugruppen und bietet immer nur die Funktionen an, die das Modul auch beherrscht. LCN-PRO ist in zwölf Sprachen verfügbar.

LCN-GVS ist ein einzigartiges System für den weltweiten Zugriff auf LCN-Anlagen aller Art. Das globale Visualisierungssystem wird auf einem MS-Windows-Server eingerichtet und kann beliebig viele LCN-Anlagen visualisieren.

Einrichtung, Administration und Bedienung erfolgen über eine Browser-Anwendung am Internet-Arbeitsplatz oder mit dem Smartphone. Wesentliche Merkmale von LCN-GVS sind die detaillierte Benutzerverwaltung, der leistungsstarke Editor, der bewusst an bekannte Windows-Anwendungen erinnert und die leicht verständliche Menüführung, die den intuitiven Umgang mit dem Visualisierungssystem erleichtert. Einrichtungs-assistenten unterstützen den Administrator bei der Arbeit, so dass auch umfangreiche Konfigurationen schnell erledigt sind.

Das Globale-Visualisierungs-System regelt den Zugang und die Rechte zum LCN-Bus und verwaltet die grafische Darstellung einer LCN-Anlage. Darüber hinaus lassen sich mit LCN-GVS alle Funktionen eines Gebäudes manuell steuern, in Echtzeit und ohne vor Ort zu sein. Mit der integrierten Makrofunktion lassen sich automatisch ablaufende Funktionsabfolgen definieren, um so den Betrieb und die Administration einer LCN-Anlage noch effizienter zu gestalten.
Mit dieser intuitiv zu bedienenden Anwendung können LCN gesteuerte Gebäude weltweit überwacht und von zentraler Stelle aus bedient und administriert werden, egal ob per PC, Notebook oder Smartphone.

Tipp:
In den jeweiligen App-Stores von Apple und Google erhalten Sie die kostenlose LCN-GVS-App.

Installation

Da LCN für die Kommunikation **nur eine freie Ader in der NYM-Leitung** benötigt, ist die Installation denkbar einfach. Es wird keine weitere Infrastruktur wie Netzteile, etc. benötigt, daher ist der Installationsaufwand gering. Und es ist möglich, LCN in kleinen Schritten zu installieren.

Eine Leitung mit der LCN-Datenader darf max. 1.000m lang sein. Weitere Regeln gibt es nicht. Abstand zur übrigen Installation und Trennstege sind nicht erforderlich. In größeren Anlagen können mit dem Trennverstärker LCN-IS viele 1.000m Stränge erzeugt werden. Für größere Entfernungen und zur galvanischen Entkopplung zwischen Gebäuden können Lichtleiterkoppler mit Kunststoff- und Glasfasern eingesetzt werden. Bis zu 250 LCN-Module können direkt zu einem Segment vernetzt werden. Mit den LCN-Segmentkopplern zusammen geschaltet, lassen sich so Anlagen mit bis zu 120 Segmenten, 30.000 Modulen und über 1Mio. Datenpunkten bilden.

Planung | Wie wird ein Projekt LCN-fähig?



Tiefe Schalterdosen oder Elektronik- Dosen

Einfache Lichtsteuerung (opt.: mit LCN-GT4D)

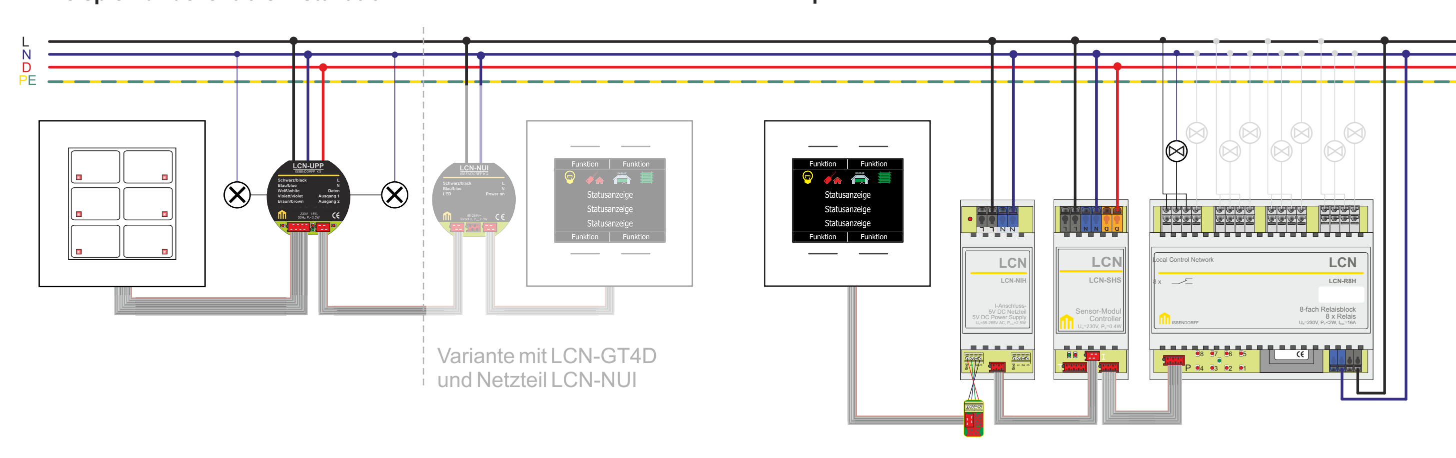


Beispiel für dezentrale Installation:

Einfache Temperaturregelung (mit LCN-GT4D)



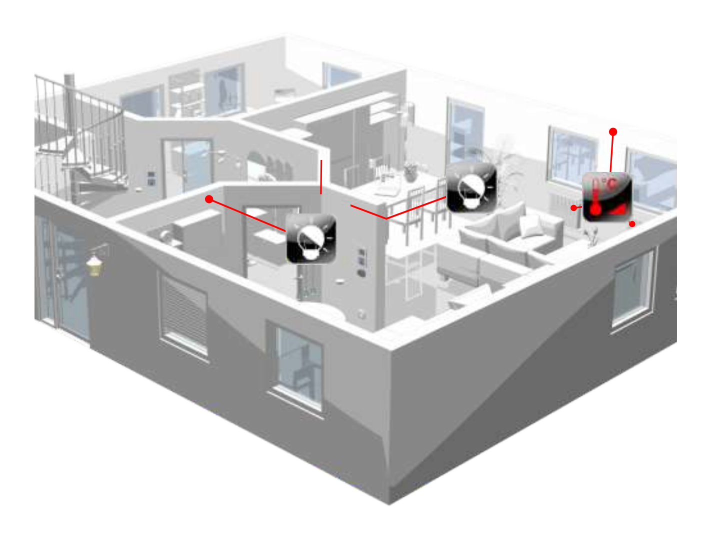
Beispiel für zentrale Installation:



In einem Raum soll die Beleuchtung über zwei individuell ansteuerbare Lichtkreise geregelt werden. Dabei können programmierbare Lichtszenen ebenso wie die Dimmstufen der jeweiligen (dimmbaren) Leuchtmittel in der Programmierung bestimmt werden. Die Bedienung (im Beispiel) erfolgt entweder über das LCN-GT6.
Zusätzlich könnte der Display-Taster LCN-GT4D (Versorgung über das Netzteil LCN-NUI) installiert werden, um die Heizung oder weitere Verbraucher zu steuern.

Die Temperatur innerhalb eines Raumes soll manuell vorgewählt und automatisch gehalten werden. Dazu werden die bestehenden Istwerte permanent mit den vorgegebenen Sollwerte verglichen. Dies geschieht über den in das LCN-GT4D integrierten Temperatursensor. So können Abweichungen jederzeit über die acht einzeln ansteuerbaren Relais des LCN-R8H an den entsprechenden Ventilen reguliert werden.





Planung | LCN ist einfach !

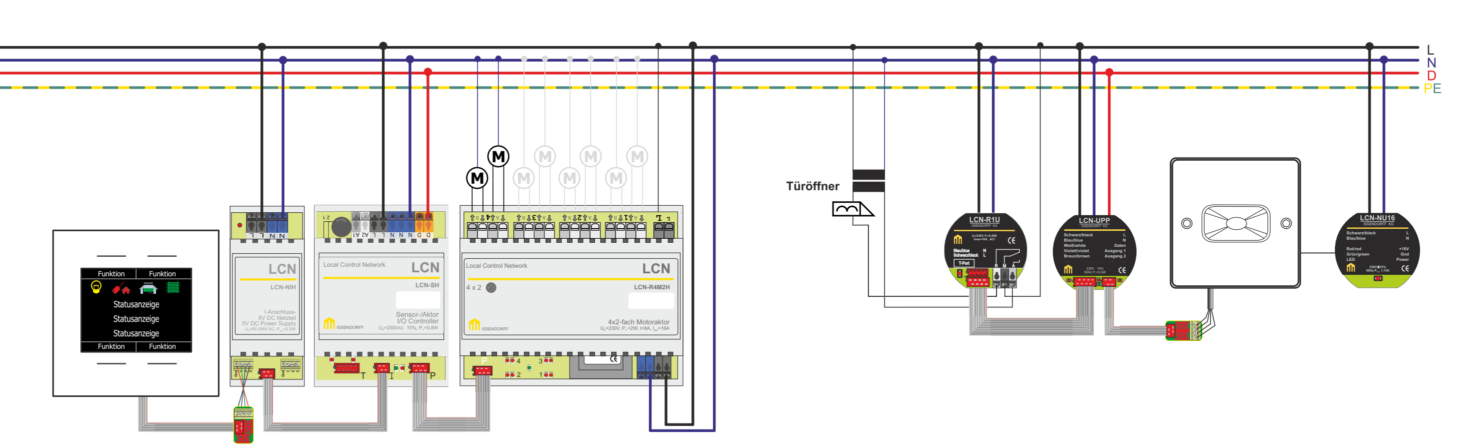


Eine freie Ader in der Installationsleitung z.B. 5 x 1,5mm²

Einfache Rollladensteuerung (mit LCN-GT4D)

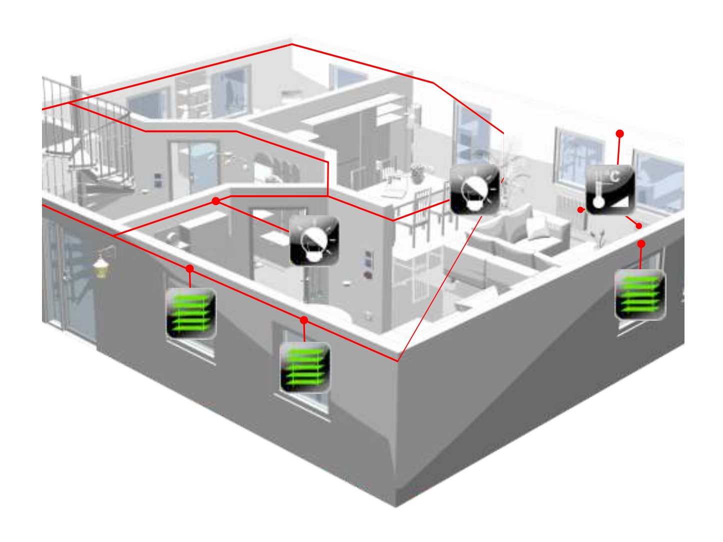


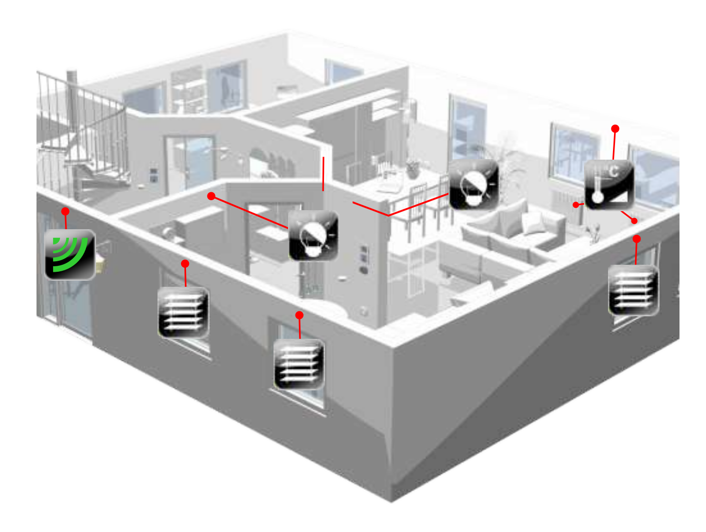
Zugangssteuerung (mit Universal-Transponder)



Zur Beschattung eines Raumes/Gebäudes sollen mehrere elektrische Rollläden automatisiert werden. Mit dem Motor-Relaisblock LCN-R4M2H können 4 x 2 Motorenpaare direkt angesprochen und gesteuert werden. Auf diese Weise lassen sich einzelne Zonen oder ein gesamtes Objekt mit nur einem Knopfdruck verschatten. Um einen zentralen, visuellen Statusreport zum aktuellen Zustand zu bekommen, wird der Display-Taster LCN-GT4D integriert.

Zur Steuerung und Kontrolle eines Eingangsbereiches wird der LCN-ULT Transponder-Universalleser in den Bus integriert. Bis zu 16 Transponder können im LCN-UPP Modul direkt ausgewertet werden. Die Öffnung der Türen erfolgt über eine Relaisschaltung am elektrischen Türöffner. Für höhere Ansprüche (Personenerkennung, Aufzeichung, tageszeitabhängiger Zugang) steht die LCN-GVS zur Verfügung.





Planung | Temperatur



Integrierte Raumsteuerung

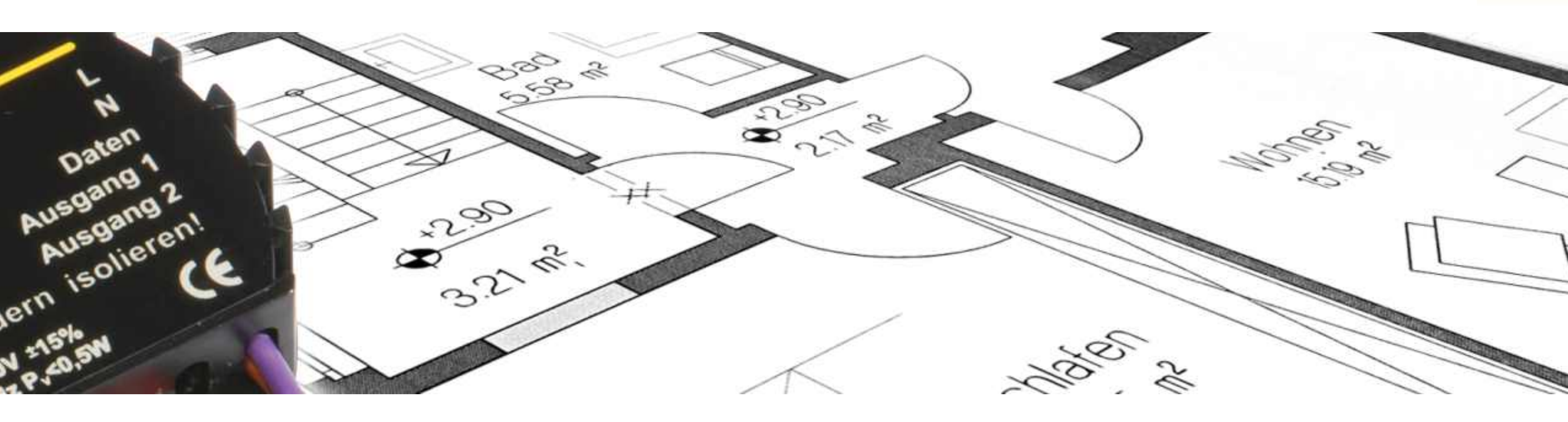
Die Temperatur innerhalb eines Raumes soll manuell vorgewählt und nur bei Raumnutzung automatisch gehalten werden. Bei geöffneten Fenster muss der Heizkörper automatisch abgeschaltet werden und nach Schließen des Fensters wieder bis zur vorgewählten Raumtemperatur heizen. Hält sich für längere Zeit niemand mehr im Raum auf, soll die Temperatur automatisch auf einen geringen Erhaltungswert abgesenkt werden.

Alle Funktionen müssen auch manuell abrufbar sein.
Für die Umsetzung wird lediglich ein dezentral installiertes Busmodul benötigt, an das alle Sensoren, der Stellregler für das Heizungsventil und die zur manuellen Bedienung benötigten Taster angeschlossen werden.

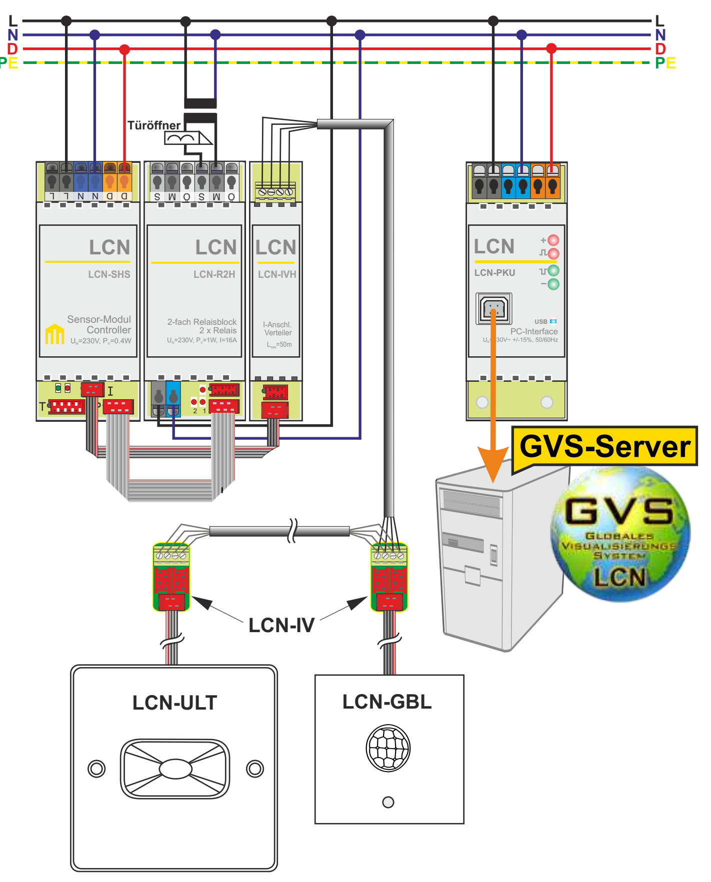
Über das LCN-Sensortastenfeld lassen sich verschiedene Temperaturen vorwählen. Die aktuelle Raumtemperatur wird dann auf dem Display dargestellt. Alternativ lassen sich auch EIB/KNX-, EnOcean- oder konventionelle Taster zur Bedienung einsetzen

L
N
D
PE
LCN-AVN
LCN-FI1
LCN-UPP
LCN-GBL
LCN-IV
LCN-NUI
LCN-GRT
Fenst. AUF/ZU
Auto EIN/AUS
Mo 31.12.2019 11:55:59
Jalousieautomatik ein
Außentemperatur 17,4°C
Temp. -
Temp. +
LCN-B3I
Fenster
LCN-GT10D

Hinweis: Die I-Anschluss Verlängerungen (alle Teilstrecken zusammen) dürfen nicht länger als 50m sein.



Zugangskontrolle und Alarmsystem mit Fernzugriff über die Visualisierung LCN-GVS



Über ein Transpondersystem soll eine Tür entriegelt und so der Gebäudezutritt gewährt werden. Der Türbereich kann zusätzlich bei Annäherung automatisch mittels Präsenzmelder beleuchtet werden.
Die LCN-Transpondersysteme ermöglichen den Einsatz von LCN-Transpondern und/oder Transponder diverser Hersteller, u. a. auch von Autoschlüsseln.

Mit dem LCN-GVS lässt sich das gesamte LCN-System mittels browserfähigen Bediengeräten (Smartphones, Tablet PC, Notebook, usw.) fernsteuern, um beispielsweise in diesem Fall die Eingangstür zu steuern und überwachen.

Zusätzlich bietet das LCN-GVS System die Möglichkeit SMS-Meldungen per Internet oder mit einem GSM-Modem über das LCN-GVS System zu senden. Bei Verwendung der LCN-GVS APP erhalten Sie wichtige Informationen als Push-Nachricht direkt auf Ihr Smartphone.

Hinweis: Die I-Anschluss Verlängerungen (alle Teilstrecken zusammen) dürfen nicht länger als 50m sein.

Bitte beachten Sie das zum Betrieb des Transponderlesegerätes LCN-ULT ein Netzteil benötigt wird. Dies befindet sich im Lieferumfang.

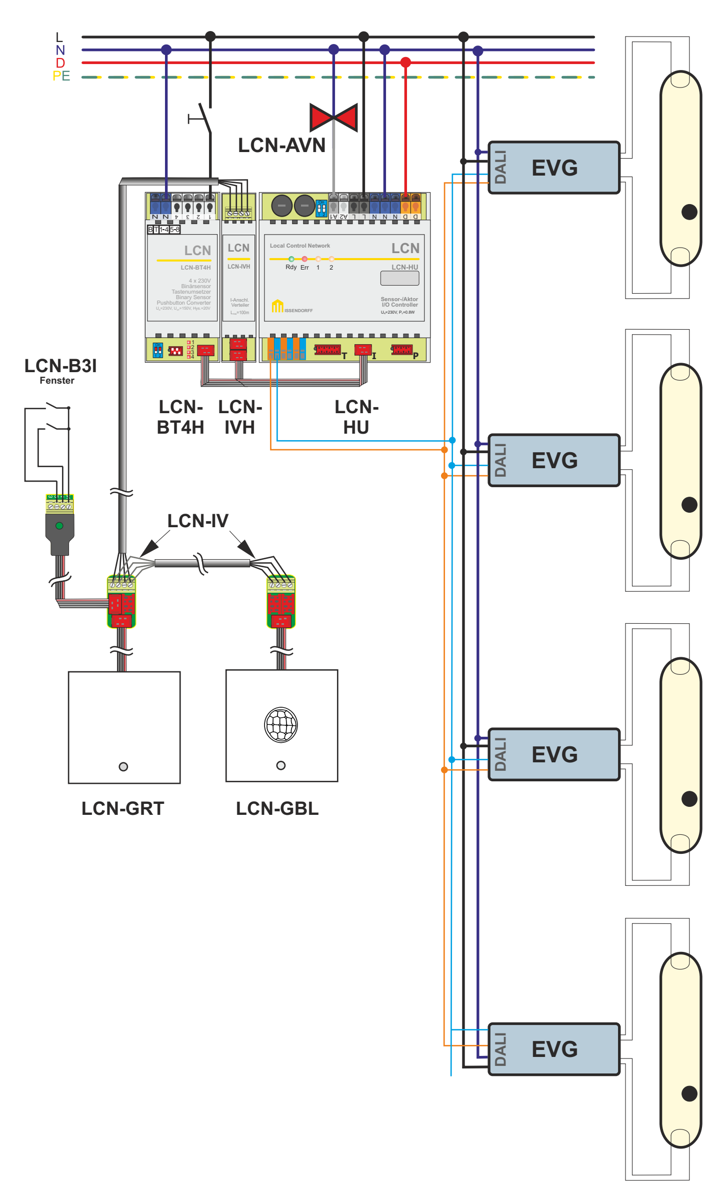


Tageslichtabhängige Beleuchtung mit 0-10V / DALI / DSI

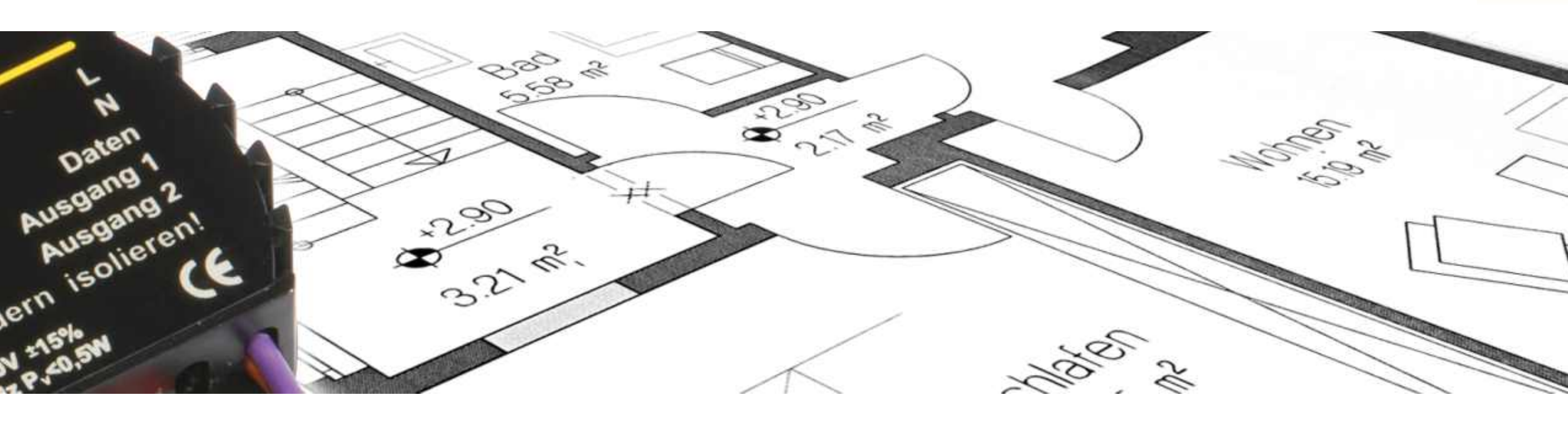
In einem Bürogebäude soll die Raumbeleuchtung tageslichtabhängig und die Heizung gesteuert werden. Die vorhandene Lichtmenge wird über einen Lichtsensor (LCN-GBL) gemessen und durch dimmbare Leuchtstoffröhren bis zum gewünschten Wert ergänzt. Mittels Präsenzmelder (LCN-GBL) wird sichergestellt, dass die automatische Lichtergänzung nur dann ausgeführt wird, wenn der Raum genutzt wird. Eine Zeitfunktion stellt sicher, dass die Beleuchtung auch bei kurzzeitiger Inaktivität der Raumnutzer erhalten bleibt.

Über einen Taster kann die Beleuchtung manuell gesteuert werden, z. B. für eine Beamer-Projektion, die Raumbeleuchtung auf einen geringen Wert einstellen und für die anschließende Besprechung durch einfache Tasterbetätigung auf einen hohen Wert umschalten.

Die Temperatur (Heizen/Kühlen) innerhalb des Raumes wird zentral gesteuert (Optional kann ein LCN-GT4D für die dezentrale Temperaturverstellung vorgesehen werden). Die Temperatur wird nur bei Raumnutzung automatisch gehalten. Bei geöffneten Fenster muss der Heizkörper automatisch abgeschaltet werden und nach Schließen des Fensters wieder bis zur vorgewählten Raumtemperatur heizen. Hält sich für längere Zeit niemand mehr im Raum auf, soll die Temperatur automatisch auf einen geringen Erhaltungswert abgesenkt werden.



Hinweis: Die I-Anschluss Verlängerungen (alle Teilstrecken zusammen) dürfen nicht länger als 50m sein.



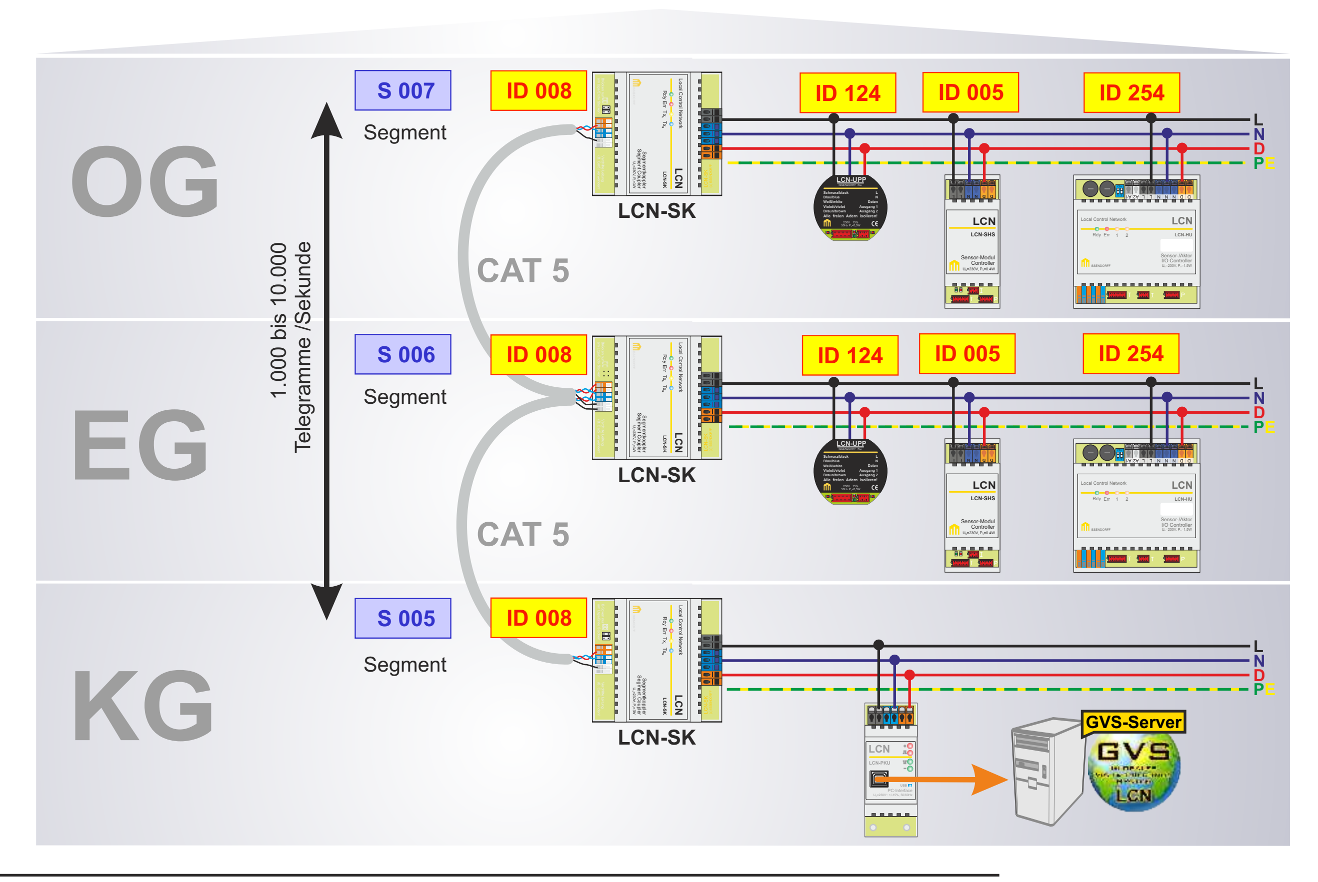
Segmentbus-Installation

Der LCN-Segmentbus kommt bei Systemen mit mehr als 250 Modulen zum Einsatz und/oder wenn ein Projekt zur besseren Strukturierung in verschiedene Teilbereiche unterteilt werden soll.

Die einzelnen Bus-Segmente werden über den Segmentbus miteinander verbunden. So können z.B. die einzelnen Etagen eines Hochhauses als unterschiedliche Segmente definiert werden. Oder einzelne, größere Abteilungen eines Geschäftsgebäudes, wie z.B. die Produktion und die Verwaltung lassen sich zur Optimierung des Datenverkehrs und für eine bessere Übersichtlichkeit in jeweils einzelne Segmente unterteilen. Im Maximalausbau lassen sich bis zu 120 Segmente miteinander über den Segment-Bus verbinden. Dieser wird als CAT5-Datenleitung über die LCN-Segmentkoppler an den LCN-Bus gekoppelt.

Der Segmentbus muss stets als Linie verdrahtet werden. Seine Länge hängt neben der Anzahl installierter Segment-Kopplern auch von der Datenrate auf dem Segmentbus ab. Ähnlich der Modul-ID wird jedes Segment durch eine Segment-ID identifiziert und angesprochen.

Ein LCN-System kann daher im Maximalausbau bis zu 30.000 LCN-Module umfassen. Die Übertragungsgeschwindigkeit auf dem Segmentbus ist mit 1.000 – 10.000 Telegrammen pro Sekunde um ein Vielfaches größer als die Datenrate innerhalb eines Segmentes mit maximal 100 Telegrammen pro Sekunde. Damit lassen sich mit LCN auch problemlos sehr große Datenmengen verarbeiten.



Planung | Lichtleiterkopplung



Objektkopplung mittels Lichtleiter

Mittels Lichtleiter kann eine LCN-Installation auch über größere Distanzen, z. B zwischen zwei getrennten Gebäuden, ausgeführt werden. Dadurch können beide Installationen zentral gesteuert und verwaltet werden.

Zur Kopplung des LCN-Busses zwischen den unterschiedlichen Verteilungen wird ein Zweidrahtbus mittels Kunststofflichtwellenleiter aufgebaut. Dazu wird in jeder Verteilung ein Lichtleiterkoppler LCN-LLK sowie einer oder mehrere Trennverstärker LCN-IS benötigt.

Mit einem Kunststofflichtwellenleiterkabel können Distanzen bis ca. 100 Meter überwunden werden. Wo größere Distanzen überbrückt werden sollen, können bis max. 15 Lichtleiterkoppler auch als Repeater in Reihe geschaltet werden.

Der LCN-Bus wird in den einzelnen Verteilungen über den Trennverstärker LCN-IS wie gewohnt angekoppelt. Nach jedem LCN-IS darf der LCN-Bus bis zu einer Gesamtlänge von 1.000 Metern verlegt werden, ohne dabei eine bestimmte Struktur wie Linien-, Baum- oder Sternform einzuhalten.

Die Bus-Verbindung über Lichtleiter bis zum Trennverstärker LCN-IS wird als ein zusammenhängender Zweidrahtbus angesehen. Pro LCN-Anlage darf in jedem Fall nicht mehr als ein zusammenhängender Zweidrahtbus aufgebaut werden. Der Kunststofflichtwellenleiter wird dabei als Verlängerung des Kupfer-Zweidrahts betrachtet.

Um Spannungsverschleppungen zu vermeiden, wird bei größeren Anlagen davon abgeraten, getrennte Verteilungen mit unterschiedlichen Einspeisungen direkt mit der Datenader zu verbinden. Für die saubere Trennung von Verteilungen können bis zu einer Reichweite von ca. 50 Metern (alle Teilstrecken zusammen) die Trennverstärker LCN-IS eingesetzt werden.

Mit dem LCN-LLG Lichtleiterkoppler und dem Einsatz von Glasfaserkabel lassen sich Distanzen bis zu 2000m realisieren.

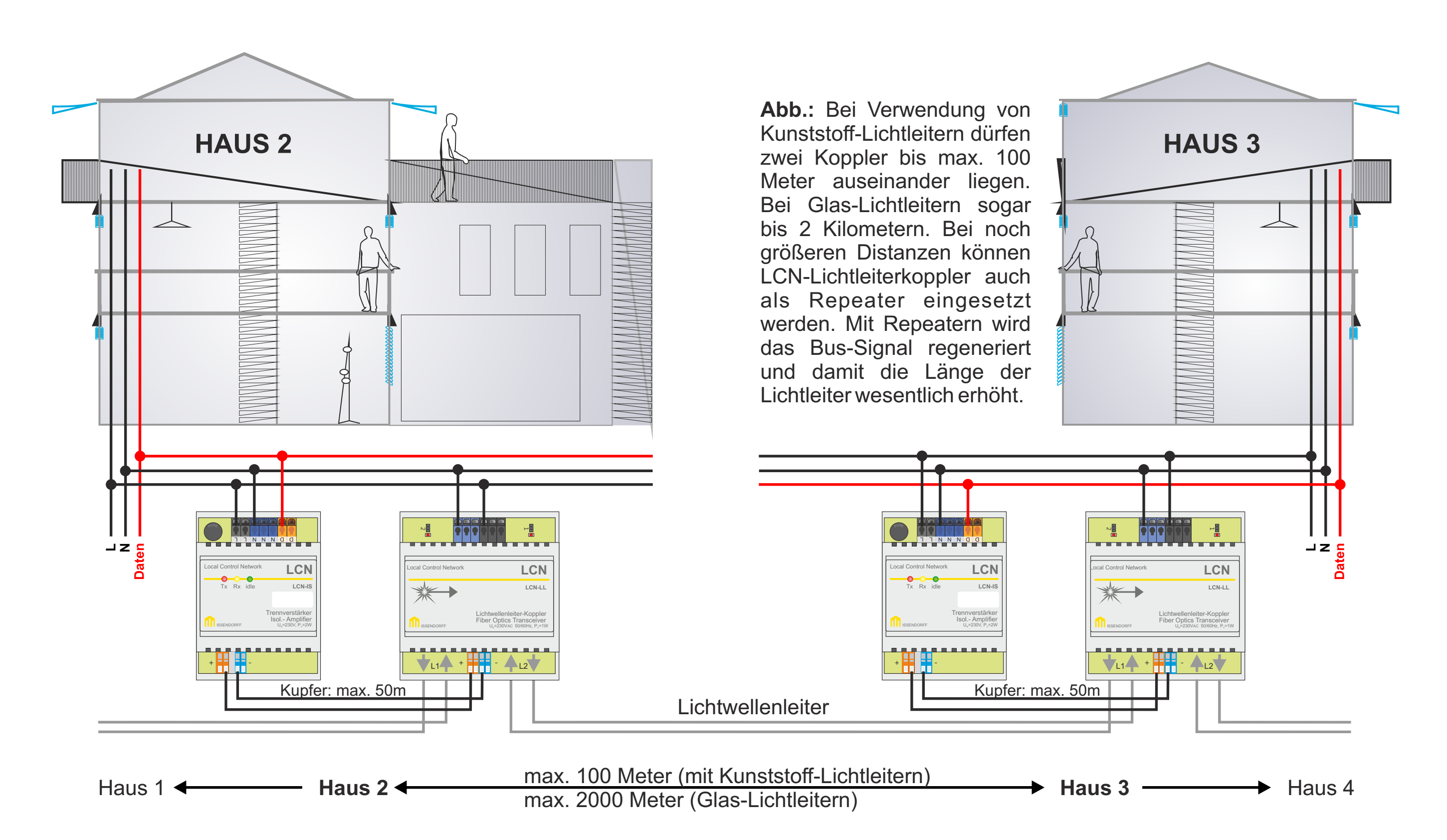
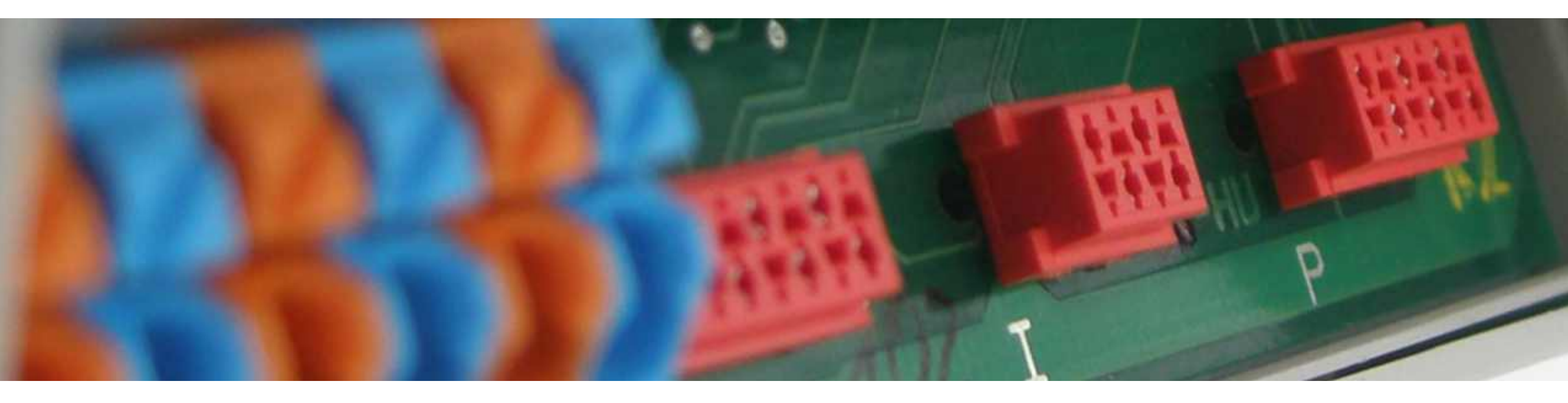


Abb.: Bei Verwendung von Kunststoff-Lichtleitern dürfen zwei Koppler bis max. 100 Meter auseinander liegen. Bei Glas-Lichtleitern sogar bis 2 Kilometern. Bei noch größeren Distanzen können LCN-Lichtleiterkoppler auch als Repeater eingesetzt werden. Mit Repeatern wird das Bus-Signal regeneriert und damit die Länge der Lichtleiter wesentlich erhöht.

LCN | Anschlüsse im Detail



Der Anschluss im Detail

I-Anschluss Richtlinien 

Es sind maximal 5 Peripheriegeräte an einem I-Anschluss (ausgenommen LCN-IV) erlaubt!

Der Abstand vom LCN-NUI/NIH bis zu maximal 2 GT-Taster darf nicht länger als 20m sein.

Baugruppen mit bidirektionaler Kommunikation dürfen pro Busmodul nur einmal angeschlossen werden (z.B. LCN-GT4D, GT10D, -ULT,-GT3L, IOS-Periph.)!

Bei Betrieb eines LCN-GT4D/-GT10D ist parallel keine DALI/DSI Ausgabe möglich!

Zu beachten am I-Anschluss:

Verlängerungskabel J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm∅

- max. Gesamtlänge von 50 m
- max. fünf LCN-IV parallel

T-Anschluss Richtlinien

Der T-Anschluss befindet sich auf jedem LCN-Busmodul. Er besteht aus einer 8-poligen roten Buchse.

Zu beachten am T-Anschluss:

- Der T-Anschluss ist nicht verlängerbar!
- Der Betrieb eines LCN-R1U/-DDR an einem REG-Modul ist nicht möglich!
- Beim Betrieb eines LCN-R1U muss das Piepen komplett deaktiviert werden!

P-Anschluss Richtlinien 

Der P-Anschluss befindet sich auf jedem REG LCN-Busmodul. Er besteht aus einer 6-poligen roten Buchse.

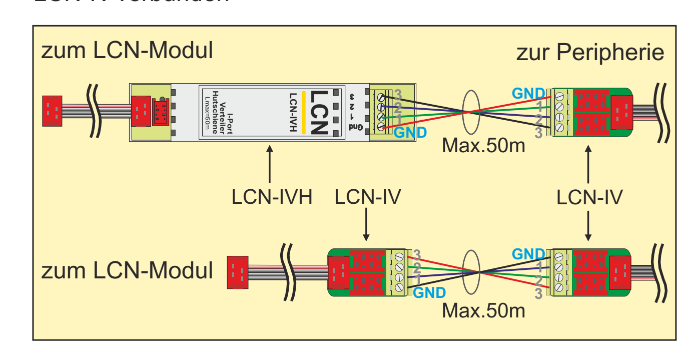
Zu beachten am P-Anschluss

- Der P-Anschluss ist nicht verlängerbar!

Der LCN-IVH als Verlängerung und Vervielfältigung des I-Anschlusses

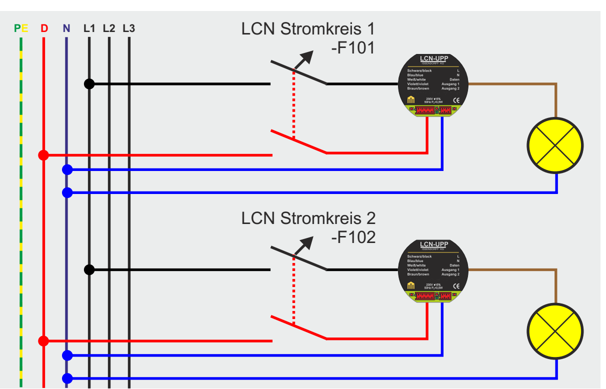
1. Vervielfältigung:
Über die beiden zusätzlichen I-Ports des LCN-IV lassen sich weitere LCN-IV anschließen die wiederrum LCN-Komponenten an den Bus anzubinden.

2. Verlängerung:
Es wird ein LCN-IVH/-IV und ein weiterer LCN-IV benötigt. Der LCN-IVH/-IV wird mit dem beiliegendem Flachkabel am LCN-Modul angeschlossen. Über eine vierpolige, max. 50m lange, geschirmte Leitung wird der LCN-IVH/-IV mit dem anderen LCN-IV verbunden



Schutzmaßnahme in der Verteilung: Abschalten der Datenleitung

Innerhalb der Installationsleitung (z.B. NYM-J 5x1,5 mm²) befindet sich neben der eigentlichen Spannungsversorgung (U = 230V AC) auch die Datenader (D).
Tritt zwischen Phase und Datenader ein Kurzschluss auf, kann auch auf der Datenader eine Spannung von 230V anliegen. Um dies zu verhindern muss die Datenader, über einen Hilfskontakt des jeweiligen Leitungsschutzschalters, abgeschaltet werden.

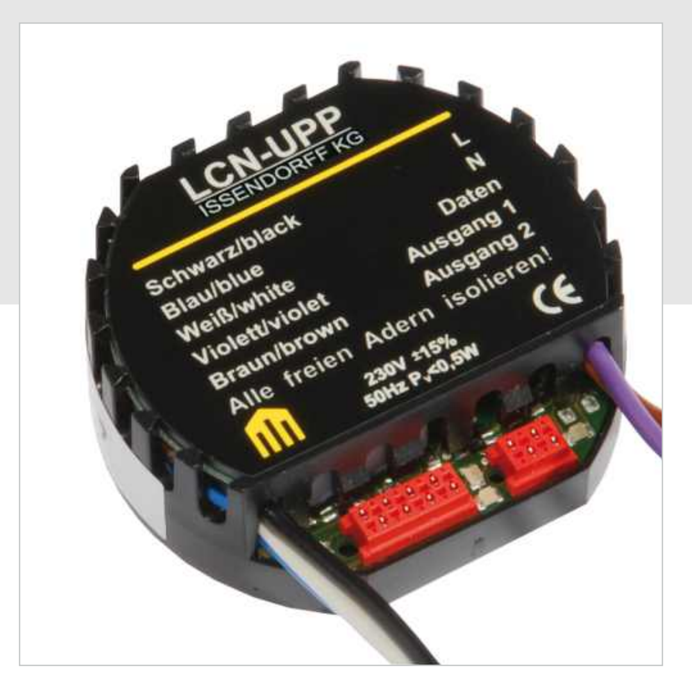


LCN | Busmodule

LCN-UPP

Universal-Schalt und Dimmmodul für die Unterputzdose

Das LCN-UPP Unterputz Modul ist ein Sensor/-Aktor-Modul des LCN-Bussystems. Es verfügt über zwei schalt- bzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V. Zwei weitere Ausgänge sind simuliert und nicht nach außen geführt.
Weiterhin verfügt das LCN-UPP über T- und I-Anschlüsse zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.
Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN-Systemsoftware LCN-PRO frei parametriert werden.
Installiert wird das LCN-UPP dezentral in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen.



Anwendungsgebiete:

- Hochwertige Lichtsteuerungen auf Theater-Niveau, aufwändige Lichteffekte realisierbar
- Steuerung von Beschattungen und Wintergarten
- Einzelraumregelung: Kühlung, Heizung, Lüftung
- Zugangskontrolle mit IR-Fernsteuerung und Transponder
- Automatiksteuerungen mit vielen Zeitgebern und Verknüpfungen
- Tableauanlagen mit 4 Stati/LED und hierarchischen Verknüpfungen von Berechtigungen und Anzeigen
- Alarmanlagen, auch mit mehreren Zonen und komplexen Bedingungen, Blockschloss, Voralarm, usw.
- Verknüpfungen über Gewerkegrenzen hinweg: Beleuchtung ↔ Beschattung ↔ Alarm ↔ Zutritt, usw. = hohe Funktionalität bei kostengünstiger Mehrfachnutzung von Sensoren und Aktoren

Hinweis: Alle Funktionen können unabhängig genutzt werden und stehen deshalb gleichzeitig zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

230V Netzteil 50Hz/60Hz (110VAC Version lieferbar)

2 elektronische Schaltausgänge 230V, max. 300VA: Nullspannungsschalter oder dimmbar (im Phasenanschnitt)

T-Anschluss für den Anschluss von bis zu 8 Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8, LCN-TEx oder zum Anschluss von LCN-GT12, LCN-GT6 usw ...

I-Anschluss für den Betrieb von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-ULT (Transponder-Leser), LCN-UT (Transponder-Leser), LCN-GTxD (Display-Sensortaster), LCN-BT4H/R (Binär- & Tastensensor) usw ...

Hinweis:

Im Dimmbetrieb ist ein Störfilter LCN-FI1 vorzusehen!
Beim Schalten von konventionellen Motoren muss ein LCN-R2U verwendet werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Vier Ausgänge, davon 2 auf Litzen nach außen geführt: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Zwei Zeitgeber (10 ms .. 40 min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.. Jeder der 4 Ausgänge bietet 100 Lichtszenenspeicher (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit).

Das LCN-UPP unterstützt zwei DSI Signale bzw. vier DALI-Gruppen (über LCN-DDR). Zusätzlich können alle DALI Teilnehmer über das LCN-DDR direkt gesteuert werden.

Anschluss entweder für 8 konventionelle Tasten (mit Adapterkabel LCN-T8), 4 EnOcean Funktaster (LCN-T4ER) oder KNX/EIB Standard- Tastsensoren (LCN-TEx), z.B. 4-fach = 8 Tasten mit jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen). Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele.

Die Tasten unterstützen 3 Funktionen: **Kurz, Lang, Los**.

Tableaufunktionen für 12 Lämpchen mit 4 Zuständen: **An, Aus, Blinken, Flackern**. Vier logische Verknüpfungen für hierarchische Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

Dekodierung des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung.

Weitere Funktionen:

- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein
- Analogwertverarbeitung über Schaltschwellen oder Regler
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder (unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung)
- Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten / hierarchische Tast-Berechtigungen
- 4 Zeitgeber (1s..45Tage), 2 Zeitgeber (Relais), periodischer Zeitgeber
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20s, mit Netzausfall-erkennung, usw.
- 4-stufiges Quittungs- und Meldewesen
- 12 Variablen u.v.m.

LCN-UPP

Universal-Schalt und Dimmmodul für die Unterputzdose

- **Kombiniertes Sensor-/Aktor-Modul**
- **2 Schalt-/Dimmausgängen 230V, 300VA**
- **Zwei weitere simulierte Ausgänge**
- **T- und I-Anschluss**
- **zur dezentralen Montage**

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<0,5W
Netzanschluss:	5 Litzen mit Aderendhülse 0,75mm^2
Anschluss Sensorseite:	T- und I-Anschluss

Ausgänge

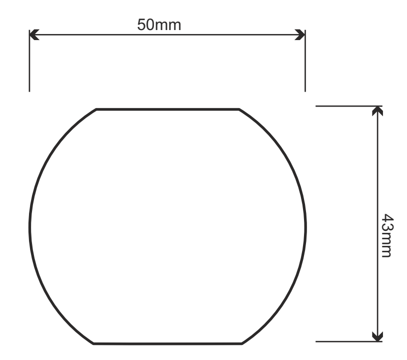
Typ:	2 x Nullspannungsschalter oder Phasen**an**schnitt-Dimmer 2 simulierte Ausgänge
Auflösung:	200 Stufen im Dimmbetrieb
Schaltleistung:	je 300VA (cosφ=1) bei massiven Wänden, je 150VA bei voller Wärmedämmung, Befindet sich ein LCN-FI1 oder LCN-NU16 in der gleichen UP-Dose, verringert sich die max. Leistung um 1/3.
Überlastfestigkeit:	je 1kW max. 10s
Verlustleistung:	1% der Scheinleistung
Mindestlast:	- keine -

Einbau

Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20 bei Einbau in UP-Dose, nur ortsfeste Installation

Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm

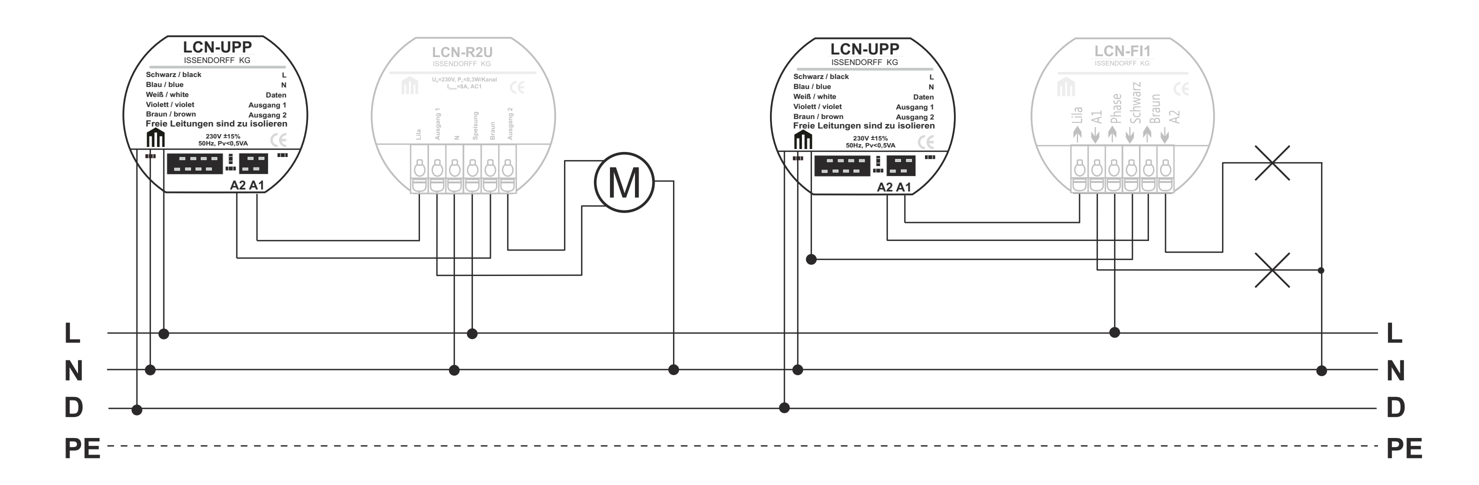


Montage: dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

Schaltplan

Beispiel: Motoransteuerung mit Relais LCN-R2U

Beispiel: Dimmbetrieb - Hier ist ein Entstörfilter LCN-FI1 vorzusehen!



LCN-UPS

Universal-Sensormodul für die Unterputzdose

Das LCN-UPS Unterputz Modul ist ein Sensor-Modul des LCN-Bussystems. Es verfügt über vier simulierte Ausgänge, von denen zwei per DSI oder auch alle vier per DALI genutzt werden können (in Verbindung mit LCN-DDR). Weiterhin verfügt das LCN-UPS über T- und I-Anschlüsse zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN-Systemsoftware LCN-PRO frei parametriert werden.

Installiert wird das LCN-UPS dezentral in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen.



Anwendungsgebiete:

- kostengünstige Anbindung von LCN-Sensoren und KNX Tastsensoren oder EnOcean Funktastsensoren
- Einzelraumregelung: Kühlung, Heizung, Lüftung
- Zugangskontrolle mit IR-Fernsteuerung und Transponder
- Automatiksteuerungen mit vielen Zeitgebern und Verknüpfungen
- Tableauanlagen mit 4 Stati/LED und hierarchischen Verknüpfungen von Berechtigungen und Anzeigen
- Alarmanlagen, auch mit mehreren Zonen und komplexen Bedingungen, Blockschloss, Voralarm, usw.
- Verknüpfungen über Gewerkegrenzen hinweg: Sensorik ↔ Visualisierung (LED) ↔ Alarm ↔ Zutritt, usw. = hohe Funktionalität bei kostengünstiger Mehrfachnutzung

Hinweis: Alle Funktionen können unabhängig genutzt werden und stehen deshalb gleichzeitig zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

230V Netzteil 50Hz/60Hz (110VAC Version lieferbar)

T-Anschluss für den Anschluss von bis zu 8 Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8, LCN-TEx oder zum Anschluss von LCN-GT12, LCN-GT6 usw ...

I-Anschluss für den Betrieb von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-ULT (Transponder-Leser), LCN-UT (Transponder-Leser), LCN-GTxD (Display-Sensortaster), LCN-BT4H/R (Binär- & Tastensensor) usw ...

Hinweis:
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Vier simulierte Ausgänge: drei Zeitgeber (10 ms .. 40 min) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.. Jeder der 4 simulierten Ausgänge bietet 100 Lichtszenen-Speicher (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit).

Das LCN-UPS unterstützt zwei DSI Signale bzw. vier DALI-Gruppen (über LCN-DDR). Zusätzlich können alle DALI Teilnehmer über das LCN-DDR direkt gesteuert werden.

Anschluss entweder für 8 konventionelle Tasten (mit Adapterkabel LCN-T8), 4 EnOcean Funktaster (LCN-T4ER) oder KNX Standard-Tastsensoren (LCN-TEx), z.B. 4-fach = 8 Tasten mit jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen). Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele.

Die Tasten unterstützen 3 Funktionen: **Kurz**, **Lang**, **Los**.

LCN-Tableaufunktionen mit 4 Zuständen: **An**, **Aus**, **Blinken**, **Flackern**. Vier Summenverarbeitungen mit je 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und hierarchische Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

Decodierung des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung.

Weitere Funktionen:

- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein
- Analogwertverarbeitung über Schaltschwellen oder Regler
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder (unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung)
- Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten / hierarchische Berechtigungen
- 4 Zeitgeber (1s..45Tage), 2 Zeitgeber (Relais), periodischer Zeitgeber
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20s, mit Netzausfallerkennung, usw.
- 4-stufiges Quittungs- und Meldewesen
- 12 Variablen u.v.m.

LCN-UPS

Universal-Sensormodul für die Unterputzdose

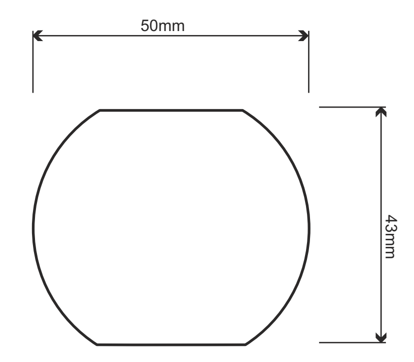
- Vier simulierte Ausgänge
- T- und I-Anschluss
- zur dezentralen Montage

Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<0,4W
Netzanschluss:	3 Litzen mit Aderendhülse 0,75mm²
Anschluss Sensorseite:	T- und I-Anschluss
Ausgänge	
Typ:	4 simulierte Ausgänge - virtuell nutzbar
Einbau	
Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20 bei Einbau in UP-Dose, nur ortsfeste Installation

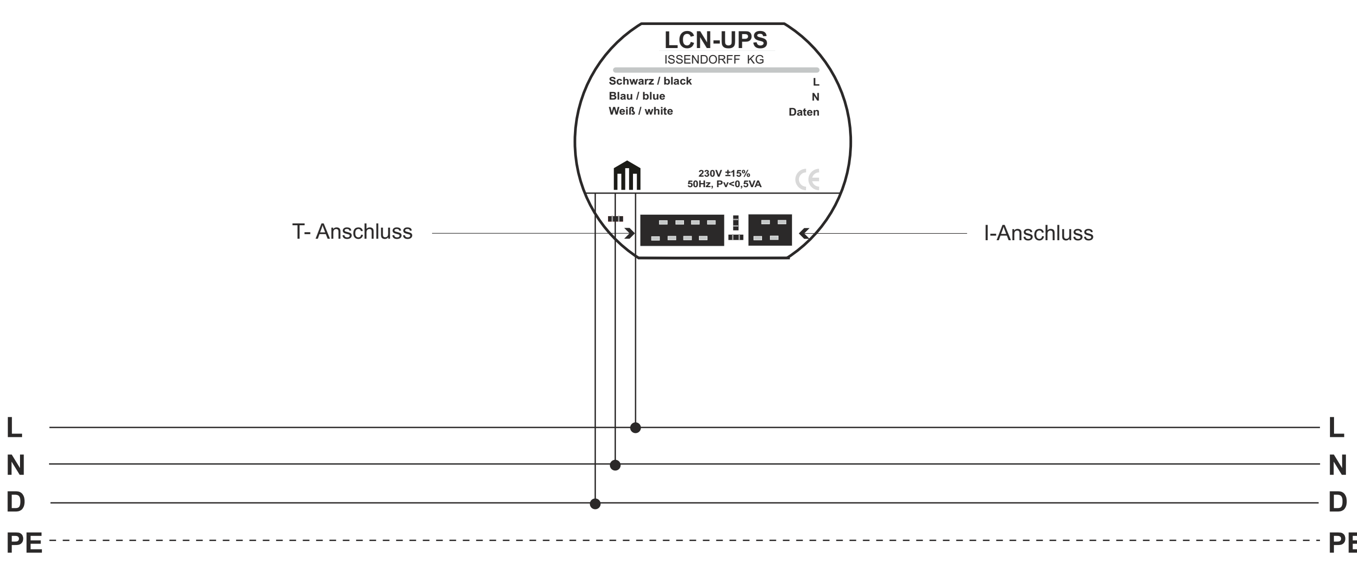
Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm



Montage: dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

Schaltplan



LCN-UP24

24V Universal-Sensormodul für die Unterputzdose

Das LCN-UP24 Unterputz Modul ist ein Sensor Modul des LCN-Bussystems. Es arbeitet mit einer Kleinspannung von 24VAC und verfügt über vier simulierte Ausgänge. Der Busanschluss ist 100% kompatibel mit dem LCN-Standard. Funktional entspricht das LCN-UP24 dem LCN-UPS. Weiterhin verfügt das LCN-UP24 über T- und I-Anschlüsse zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN-Systemsoftware LCN-PRO frei parametriert werden.

Installiert wird das LCN-UP24 dezentral in tiefen Schalter- oder in Verteilerdosen.



Anwendungsgebiete:

- Baubiologisches Bauen: Vermeidung von Elektrosmog
- kostengünstige Anbindung von KNX Tastsensoren oder EnOcean Funktastsensoren
- Einzelraumregelung: Kühlung, Heizung, Lüftung.
- Zugangskontrolle mit IR-Fernsteuerung und Transponder
- Automatiksteuerungen mit vielen Zeitgebern und Verknüpfungen
- Tableauanlagen mit 4 Stati/LED und hierarchischen Verknüpfungen von Berechtigungen und Anzeigen
- Alarmanlagen, auch mit mehreren Zonen und komplexen Bedingungen, Blockschloss, Voralarm, usw.
- Verknüpfungen über Gewerkegrenzen hinweg: Visualisierung ↔ Alarm ↔ Zutrittskontrolle, usw. = hohe Funktionalität bei kostengünstiger Mehrfachnutzung.

Hinweis: Alle Funktionen können unabhängig genutzt werden und stehen deshalb gleichzeitig zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

24V Netzteil (Spannungsbereich 26VAC ±20% / 60Hz)

T-Anschluss für den Anschluss von bis zu 8 Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8 oder LCN-TEx, usw ...

I-Anschluss für den Betrieb von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-ULT (Transponder-Leser), LCN-UT (Transponder-Leser), LCN-GTxD (Display-Sensortaster), LCN-BT4H/R (Binär- & Tastensensor) usw ...

Hinweis:
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installations-anleitung.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Vier simulierte Ausgänge: drei Zeitgeber (10 ms .. 40 min) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.. Jeder der 4 simulierten Ausgänge bietet 100 Lichtszenen-Speicher (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit).
Anschluss entweder für 8 konventionelle Tasten (mit Adapterkabel LCN-T8), 4 EnOcean Funktaster (LCN-T4ER) oder KNX Standard-Tastsensoren (LCN-TEx), z.B. 4-fach = 8 Tasten mit jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen). Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele.

Die Tasten unterstützen 3 Funktionen: **KURZ, LANG, LOS**.

LCN-Tableaufunktionen mit 4 Zuständen: **AN, AUS, BLINKEN, FLACKERN**. Vier Summenverarbeitungen mit je 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und hierarchische Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

Dekodierung des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung

Weitere Funktionen:

- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein
- Analogwertverarbeitung über Schaltschwellen oder Regler
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder (unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung)
- Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten / hierarchische Berechtigungen
- 4 Zeitgeber (1s..45Tage), 2 Zeitgeber (Relais), periodischer Zeitgeber
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20s, mit Netzausfall-erkennung, usw.
- 4-stufiges Quittungs- und Meldewesen
- 12 Variablen u.v.m.

LCN-UP24

24V Universal-Sensormodul für die Unterputzdose

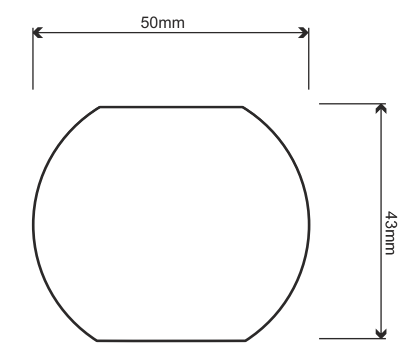
- Vier simulierte Ausgänge
- T- und I-Anschluss
- zur dezentralen Montage

Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung:	21-31VAC 50/60Hz
	<0,4W
Leistungsaufnahme:	3 Litzen mit Aderendhülse
Netzanschluss:	0,75mm²
Anschluss Sensorseite:	T- und I-Anschluss
Ausgänge	
Typ:	4 simulierte Ausgänge - virtuell nutzbar
Einbau	
Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20 bei Einbau in UP-Dose, nur ortsfeste Installation

Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm



Montage:

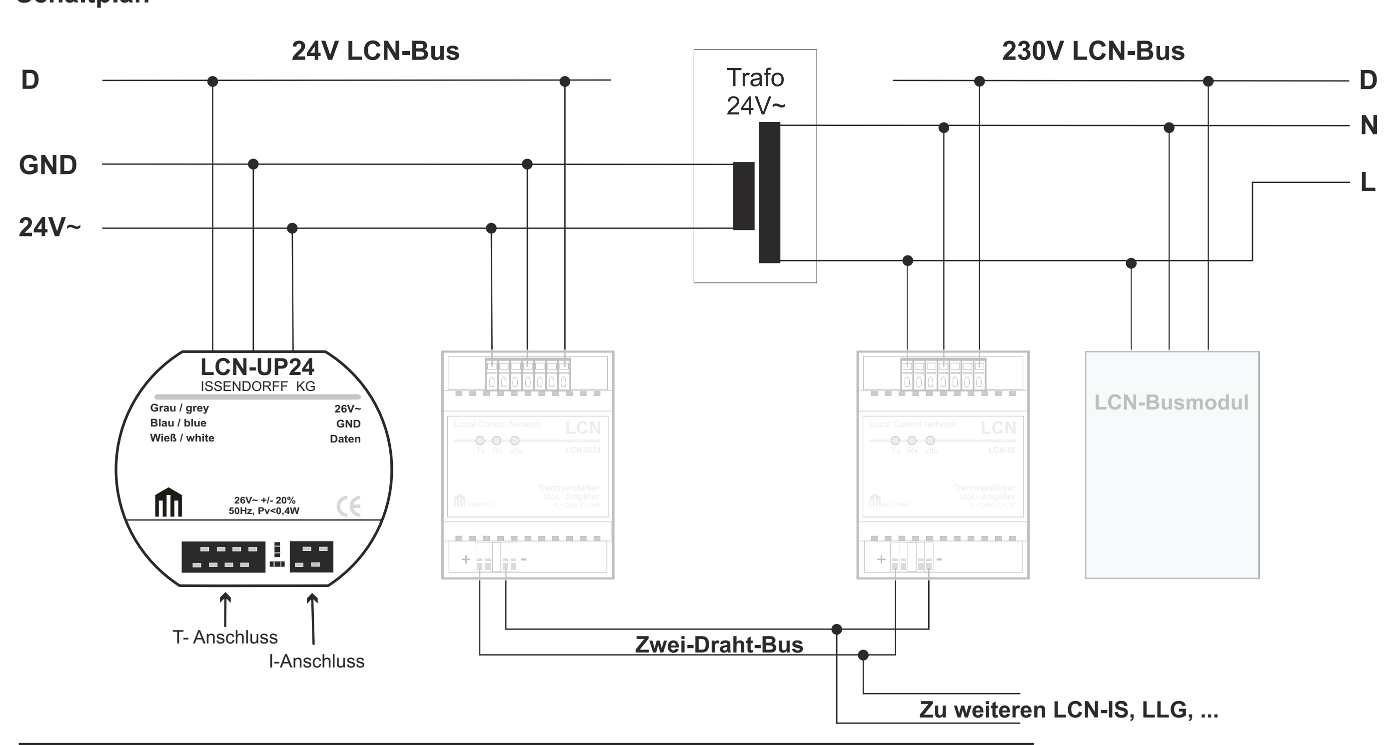
dezentrale Installation
in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

Hinweis zum Schaltplan:

Der Trafo kann z.B. zentral in der Verteilung eingebaut werden, um mehrere LCN-UP24 zu versorgen.

Bei Mischbetrieb 230V~ / 24V~ müssen für eine vollständige galvanische Trennung, die beiden 230V und 24V Busse über LCN-IS und LCN-IS24 gekoppelt werden.

Schaltplan



LCN-SH

Schalt und Dimmmodul für die Hutschiene

Das LCN-SH Standard-Hutschienenmodul ist ein Sensor/-Aktor-Modul des LCN-Bussystems. Es verfügt über zwei schalt- bzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V und zwei 2 simulierte Ausgänge. Weiterhin verfügt das LCN-SH über T-, I- und P-Anschlüsse zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN-Systemsoftware LCN-PRO frei parametriert werden.

Üblich ist die Montage auf Hutschiene in Verteilerschränken.



Anwendungsgebiete:

- Hochwertige Lichtsteuerungen auf Theater-Niveau, aufwändige Lichteffekte realisierbar, vom Tageslicht abhängige Lichtregelung
- Steuerung von Beschattungen und Wintergarten, für bis zu 4 Motorpaare mit LCN-R4M2H
- Einzelraumregelung: Kühlung, Heizung, Lüftung
- Zugangskontrolle mit IR-Fernsteuerung und Transponder
- Automatiksteuerungen mit vielen Zeitgebern und Verknüpfungen
- Hierarchische Verknüpfungen von Berechtigungen
- Alarmanlagen, auch mit mehreren Zonen und komplexen Bedingungen, Blockschloss, Voralarm, usw.
- Verknüpfungen über Gewerkegrenzen hinweg: Beleuchtung ↔ Beschattung ↔ Alarm ↔ Zutritt, usw. = hohe Funktionalität bei kostengünstiger Mehrfachnutzung von Sensoren und Aktoren

Hinweis: Alle Funktionen können unabhängig genutzt werden und stehen deshalb gleichzeitig zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

230V Netzteil 50Hz/60Hz (110V Version lieferbar)

2 elektronische Schaltausgänge 230V, max. 300VA: Nullspannungsschalter oder dimmbar (im Phasenanschnitt)

T-Anschluss für den Anschluss von bis zu 8 Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8, LCN-TEx oder zum Anschluss von LCN-GT12, LCN-GT6 usw ...

I-Anschluss für den Betrieb von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-ULT (Transponder-Leser), LCN-UT (Transponder-Leser), LCN-GTxD (Display-Sensortaster), LCN-BT4H/R (Binär- & Tastensensor) usw ...

P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie Relais LCN-R8H, LCN-R4M2H oder LCN-R2H, LCN-BS4 (Stromsensoren), usw...

Hinweis:

Zur Ansteuerung von externen Relais über die elektronischen Ausgänge kann die interne Funkentstörung mit Hilfe eines Mikroschalters abgeschaltet werden oder es ist ein Grundlastmodul (LCN-C2GH) nötig. Hierbei ist der Haltestrom der konventionellen Relais zu beachten. Kein Betrieb von LCN-R1U + LCN-DDR möglich! Installation von RC-Gliedern für Schütze/Relais erforderlich. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Vier Ausgänge, davon 2 nach außen geführt: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Zwei Zeitgeber (10 ms .. 40 min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.. Jeder der 4 Ausgänge bietet 100 Lichtszenenspeicher (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit).
Positionssteuerung für Motore incl. Fahrwegbegrenzung.

Anschluss für 8 Tasten, die **Kurz, Lang, Los** unterscheiden: jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen)

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele

LCN-Tableaufunktionen mit 4 Zuständen: **An, Aus, Blinken, Flackern**. Vier Summenverarbeitungen mit je 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und hierarchische Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

Dekodierung des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung

Weitere Funktionen:

- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein
- Analogwertverarbeitung über Schaltschwellen oder Regler
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder (unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung)
- Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten / hierarchische Berechtigungen
- 4 Zeitgeber (1s..45Tage), 2 Zeitgeber (Relais), periodischer Zeitgeber
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, u.v.m.

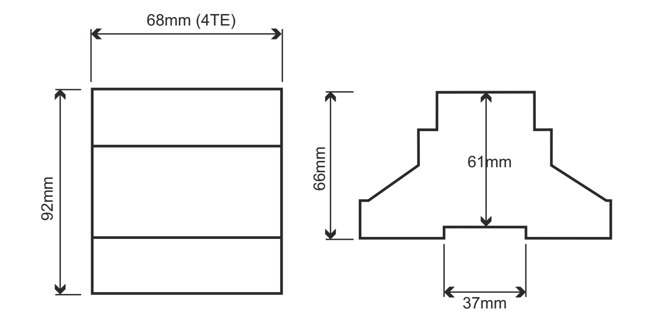
LCN-SH

Schalt und Dimmmodul für die Hutschiene

- **Kombiniertes Sensor-/Aktor-Modul mit 2 Schalt-/Dimmausgängen 230V, 300VA**
- **Zwei weitere simulierte Ausgänge**
- **Dimmbar im Phasenanschnitt oder als Schalter**
- **Steuert 160 Zieladressen mit max. 480 Funktionen**
- **T-, I- und P-Anschluss**

Abmessungen:

Maße (B x L x H):	68mm x 92mm x 66mm



Höhe:	66mm 61mm über Hutschiene
Platzbedarf:	4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	0,5W
Klemmen/Leitertyp: (Lastseite)	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max.1,5mm² durchschleifbarer Strom max. 16A
Sicherung der Ausgänge:	Feinsicherung 3.15AF beide Ausgänge
Anschluss Sensorseite:	T-, I- und P-Anschluss

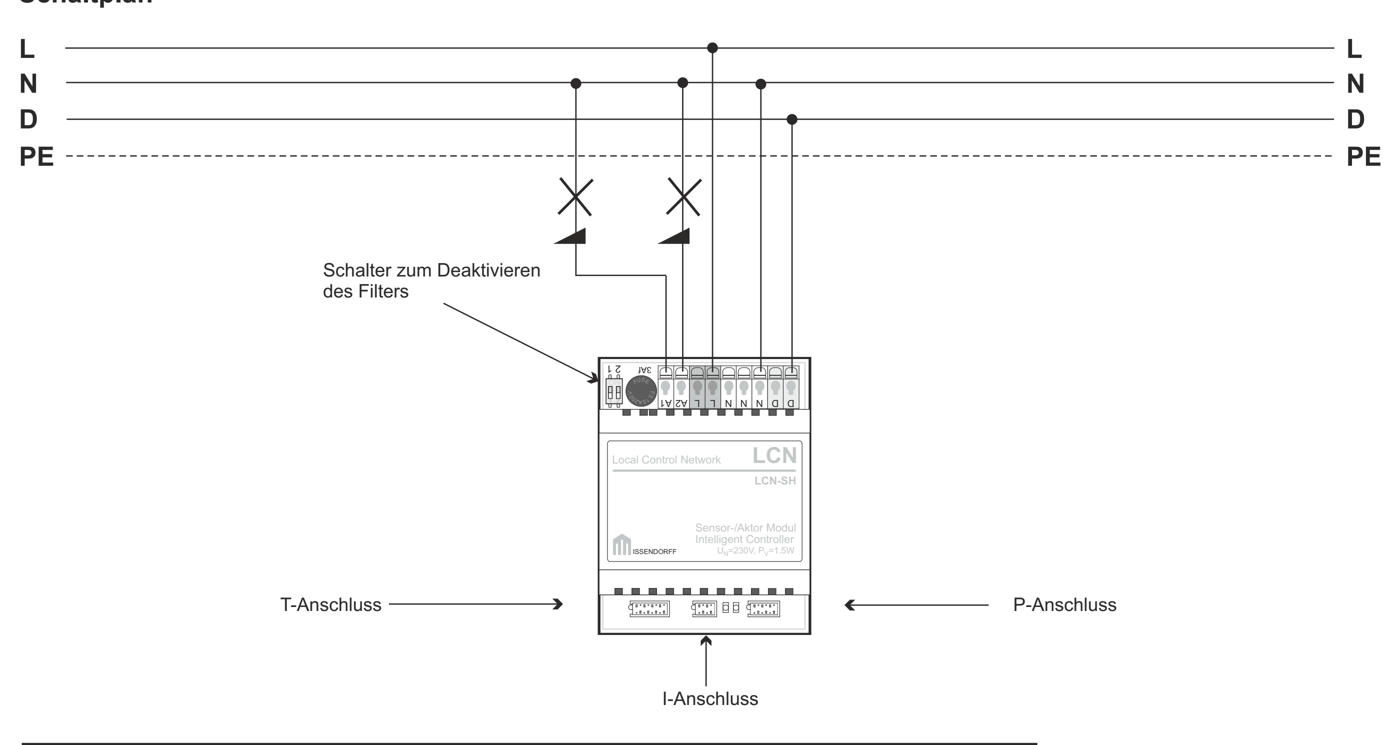
Ausgänge

Typ:	2 x Nullspannungsschalter oder Phasen**an**schnitt-Dimmer, 2 simulierte Ausgänge
Auflösung:	200 Stufen im Dimmbetrieb
Schaltleistung:	je 300VA (cosφ=1)
Überlastfestigkeit:	je 1kW max. 10s
Verlustleistung:	1% der Scheinleistung

Einbau

Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

Schaltplan



LCN-SHS

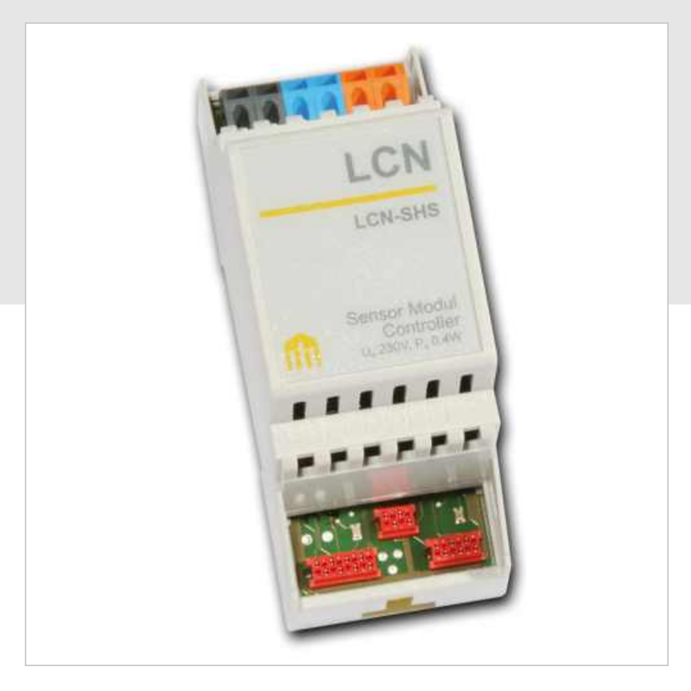
Sensormodul für die Hutschiene

Das LCN-SHS Modul ist ein Hutschienen-Sensormodul für das LCN-Bussystem. Es verfügt über vier simulierte Ausgänge.

Weiterhin verfügt das LCN-SHS über T-, I- und P-Anschlüsse zur Aufnahme von LCN Sensoren und Aktoren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN-Systemsoftware LCN-PRO frei parametriert werden.

Üblich ist die Montage auf Hutschiene in Verteilerschränken.



Anwendungsgebiete:

- Kostengünstige Anbindung von LCN Sensoren und Aktoren für den Verteilungseinbau, wie Tasterumsetzter , Binärsensoren (z.B. LCN-BT4H) und Relais Modulen (z.B. LCN-R8H)
- Steuerung von Beschattungen und Wintergarten, für bis zu 4 Motorpaare mit LCN-R4M2H
- Zugangskontrolle mit IR-Fernsteuerung und Transponder
- Automatiksteuerungen mit vielen Zeitgebern und Verknüpfungen
- Hierarchische Verknüpfungen von Berechtigungen
- Alarmanlagen, auch mit mehreren Zonen und komplexen Bedingungen, Blockschloss, Voralarm, usw.
- Verknüpfungen über Gewerkegrenzen hinweg: Beleuchtung ↔ Beschattung ↔ Alarm ↔ Zutritt, usw. = hohe Funktionalität bei kostengünstiger Mehrfachnutzung von Sensoren und Aktoren

Hardwareausstattung:

230V Netzteil 50Hz/60Hz (110V Version lieferbar)

T-Anschluss für den Anschluss von bis zu 8 Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8, LCN-TEx oder zum Anschluss von LCN-GT12, LCN-GT6 usw ...

I-Anschluss für den gleichzeitigen Betrieb von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-ULT (Transponder-Leser), LCN-UT (Transponder-Leser), LCN-GTxD (Display-Sensortaster), LCN-BT4H/R (Binär- & Tastensensor) usw ...

P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie Relais LCN-R8H, LCN-R4M2H oder LCN-R2H, LCN-B8x (Binärsensoren), LCN-BS4 (Stromsensoren), usw...

Hinweis:

Alle Funktionen können unabhängig genutzt werden und stehen deshalb gleichzeitig zur Verfügung. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung. Kein Betrieb von LCN-R1U + LCN-DDR möglich! Installation von RC-Gliedern für Schütze/Relais erforderlich.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Vier simulierte Ausgänge: drei Zeitgeber (10 ms .. 40 min) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.. Jeder der 4 simulierten Ausgänge bietet 100 Lichtszenen-Speicher (speichern jeweils Helligkeit und Blendzeit).

Anschluss für 8 Tasten (mit Tastenumsetzer LCN-TU4x), die **Kurz, Lang, Los** unterscheiden: jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen).

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele.

Positionssteuerung für Motore inkl. Fahrwegbegrenzung.

LCN-Tableaufunktionen mit 4 Zuständen: **An, Aus, Blinken, Flackern**. Vier Summenverarbeitungen mit je 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und hierarchische Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

Dekodierung des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung.

Weitere Funktionen:

- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein
- Analogwertverarbeitung über Schaltschwellen oder Regler
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder (unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung)
- Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten / hierarchische Berechtigungen
- 4 Zeitgeber (1s..45Tage), 2 Zeitgeber (Relais), periodischer Zeitgeber
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, usw.
- 4-stufiges Quittungs- und Meldewesen
- Funktionsquittung: die Ausführung wird eindeutig bestätigt
- Automatische Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung, u.v.m.

LCN-SHS

Sensormodul für die Hutschiene

- vier simulierte Ausgänge
- Steuert 160 Zieladressen mit max. 480 Funktionen
- T-, I- und P-Anschluss

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	230VAC ±15% 50Hz/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	0,4W
Klemmen/Leitertyp: (Lastseite)	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm² durchschleifbarer Strom max. 16A
Anschluss Sensorseite:	T-, I- und P-Anschluss

Ausgänge

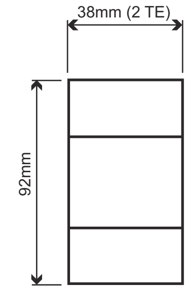
Typ:	4 simulierte Ausgänge - virtuell nutzbar

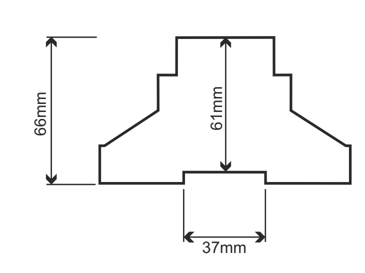
Einbau:

Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm





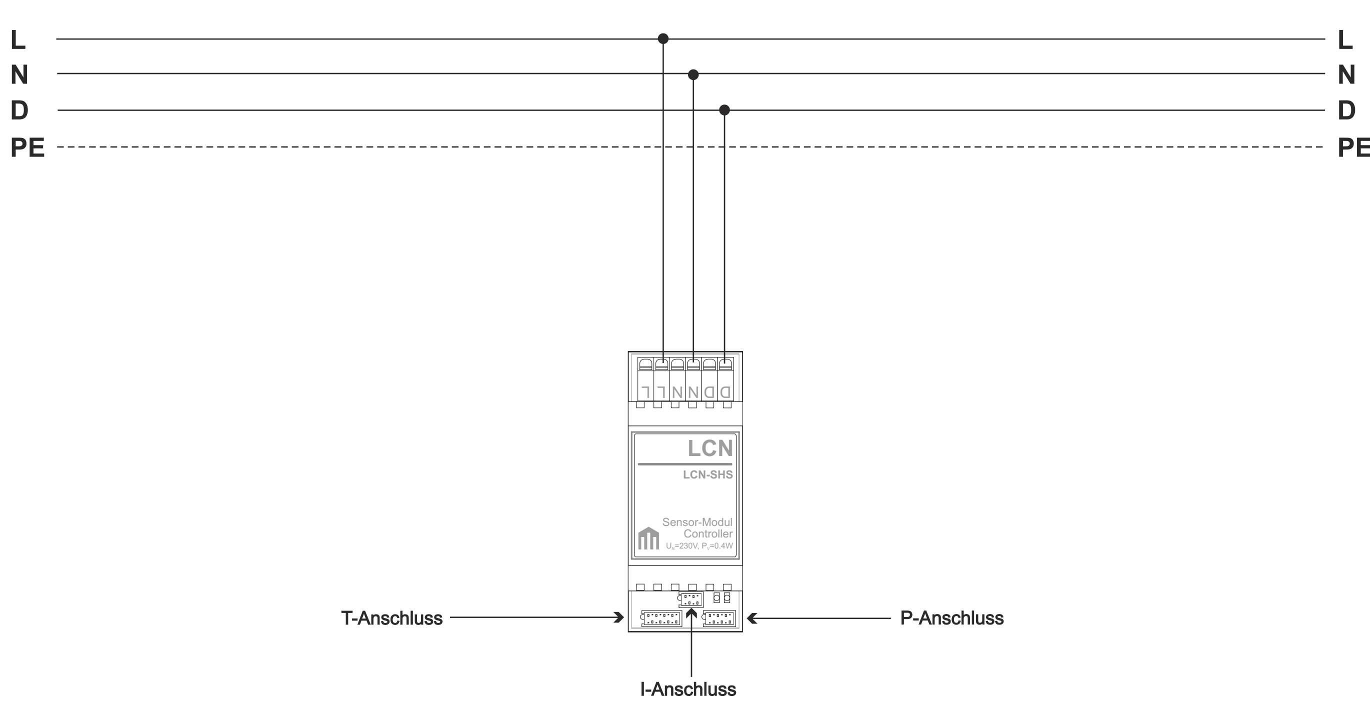
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)

Schaltplan



LCN-HU

Universal Schalt und Dimmmodul für die Hutschiene

Das LCN-HU Hutschienen-Modul ist ein Sensor/-Aktor-Modul des LCN-Bussystems. Es verfügt über zwei schalt- bzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V und zwei 2 simulierte Ausgänge. Zusätzlich verfügt das LCN-HU über drei 0-10V Gleichspannungsausgänge zur Steuerung von EVGs, die auch auf DSI oder DALI Ausgabe umgeschaltet werden können.

Weiterhin verfügt das LCN-HU über T-, I- und P-Anschlüsse zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren.

Üblich ist die Montage auf Hutschiene in Verteilerschränken.



Anwendungsgebiete:

- Hochwertige Lichtsteuerungen auf Theater-Niveau, aufwändige Lichteffekte realisierbar, vom Tageslicht abhängige Lichtregelung
- einfache RGB Steuerung mit EVGs
- Steuerung von Beschattungen und Wintergarten
- Einzelraumregelung: Kühlung, Heizung, Lüftung
- Zugangskontrolle mit IR-Fernsteuerung und Transponder
- Automatiksteuerungen mit vielen Zeitgebern und Verknüpfungen
- hierarchischen Verknüpfungen von Berechtigungen
- Alarmanlagen, auch mit mehreren Zonen und komplexen Bedingungen, Blockschloss, Voralarm, usw.
- Verknüpfungen über Gewerkegrenzen: hinweg: Beleuchtung ↔ Beschattung ↔ Alarm ↔ Zutritt, usw. = hohe Funktionalität bei kostengünstiger Mehrfachnutzung von Sensoren und Aktoren

Hinweis: Alle Funktionen können unabhängig genutzt werden und stehen deshalb gleichzeitig zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

230V Netzteil 50Hz/60Hz (110V Version lieferbar)

2 elektronische Schaltausgänge 230V, max. 500VA: Nullspannungsschalter oder dimmbar (im Phasenanschnitt)

Drei analoge 0-10V Ausgänge, umschaltbar auf DSI oder DALI

T-Anschluss für den Anschluss von bis zu 8 Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8, LCN-TEx oder zum Anschluss von LCN-GT12, LCN-GT6 usw ...

I-Anschluss für den Betrieb von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-ULT (Transponder-Leser), LCN-UT (Transponder-Leser), LCN-GTxD (Display-Sensortaster), LCN-BT4H/R (Binär- & Tastensensor) usw ...

P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie Relais LCN-R8H, LCN-R4M2H oder LCN-R2H, LCN-BS4 (Stromsensoren), usw...

Hinweis:

Zur Ansteuerung von externen Relais über die elektronischen Ausgänge kann die interne Funkentstörung mit Hilfe eines Mikroschalters abgeschaltet werden oder es ist ein Grundlastmodul (LCN-C2GH) nötig. Hierbei ist der Haltestrom der konventionellen Relais zu beachten. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung. Kein Betrieb von LCN-R1U + LCN-DDR möglich! Installation von RC-Gliedern für Schütze/Relais erforderlich.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Vier Ausgänge, davon 2 nach außen geführt: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Zeitgeber (10 ms .. 40 min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.. Jeder der 4 Ausgänge bietet 100 Lichtszenenspeicher, jeweils für Helligkeit + Blendzeit.

Drei Kanäle analog 0-10 V, oder alternativ drei Kanäle DSI oder vier DALI-Gruppen.

Positionssteuerung für 4 Motore inkl. Fahrwegbegrenzung.

Anschluss für 8 Tasten, die **Kurz, Lang, Los** unterscheiden: jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen). Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele.

LCN-Tableaufunktionen mit 4 Zuständen: **An, Aus, Blinken, Flackern**. Vier Summenverarbeitungen mit je 12 Eingängen für logische Verknüpfungen und hierarchische Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

Dekodierung des IR-Fernsteuerempfängers. Auswertung direkt oder über Zentralrechner. Funktionen für Tastenebenen, kodierte Übertragung, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung.

Weitere Funktionen:

- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein
- Analogwertverarbeitung über Schaltschwellen oder Regler
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder (unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung)
- Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten / hierarchische Berechtigungen
- 4 Zeitgeber (1s..45Tage), 2 Zeitgeber (Relais), periodischer Zeitgeber
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, usw.
- 4-stufiges Quittungs- und Meldewesen
- 12 Variablen u.v.m.
- Funktionsquittung: die Ausführung wird eindeutig bestätigt
- Automatische Erzeugung echter Statusmeldungen, u.v.m.

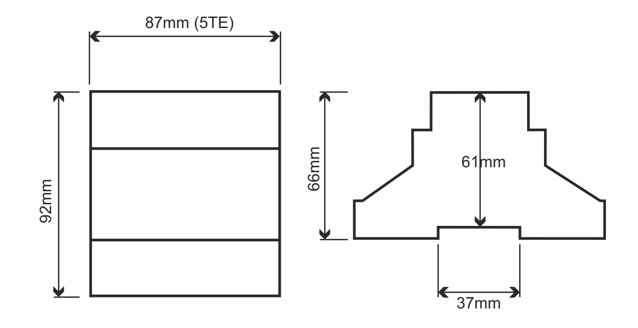
LCN-HU

Schalt und Dimmmodul für die Hutschiene

- **Kombiniertes Sensor-/Aktor Modul mit 2 Schalt-/Dimmausgängen 230V, 500VA**
- **Zwei weitere simulierte Ausgänge**
- **Zusätzlich elektronische Ausgänge: 3 x 0..10V oder DSI, DALI**
- **Dimmbar im Phasenanschnitt oder als Schalter**
- **T-, I- und P-Anschluss**

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 87mm x 92mm x 66mm



Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 5TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	0,5W
Klemmen/Leitertyp: (Lastseite)	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max.1,5mm² durchschleifbarer Strom max.16A
Sicherung der Ausgänge:	Feinsicherung 2,5 AF / Ausg.
Anschluss Sensorseite:	T-, I- und P-Anschluss
EVG-Schnittstellen:	massiv oder Litze 0,5-1,5mm² EVG-Schnittstelle führt N-Potential

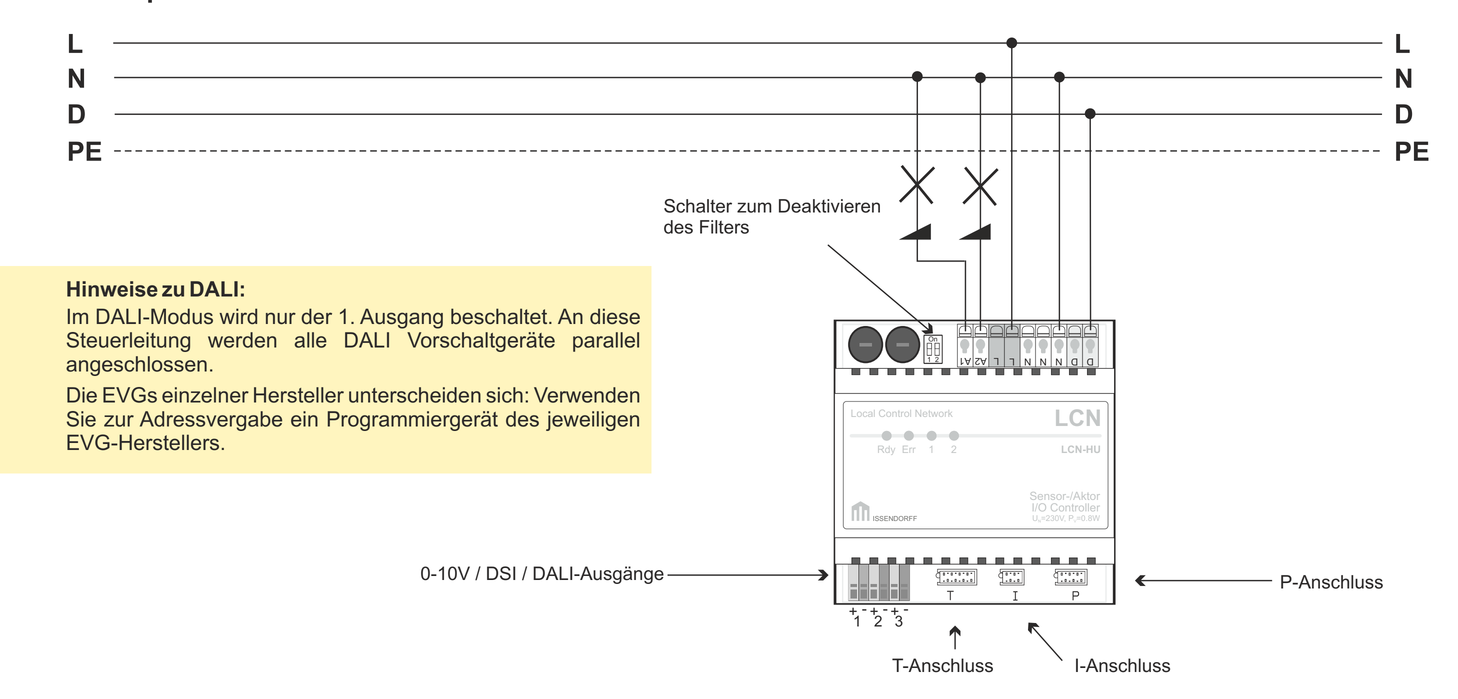
Ausgänge

Typ:	2 x Nullspannungsschalter oder Phasen**an**schnitt-Dimmer, 2 simulierte Ausgänge
Auflösung:	200 Stufen im Dimmbetrieb
Schaltleistung:	je 500VA (cosφ=1)
Überlastfestigkeit:	je 1kW max.10s
Verlustleistung:	1% der Scheinleistung bei 230V
Mindestlast:	- keine -
Betriebsart 0-10V DC:	Quellstrom (HU liefert Strom): max.0,5mA/Ausgang Laststrom: max. 40mA/Ausgang (ca. 40 EVGs)
Betriebsart DSI:	max. 20 EVG´s insgesamt
Betriebsart DALI:	max. 16 EVG´s insgesamt

Einbau:

Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

Schaltplan



Hinweise zu DALI:
Im DALI-Modus wird nur der 1. Ausgang beschaltet. An diese Steuerleitung werden alle DALI Vorschaltgeräte parallel angeschlossen.

Die EVGs einzelner Hersteller unterscheiden sich: Verwenden Sie zur Adressvergabe ein Programmiergerät des jeweiligen EVG-Herstellers.

LCN-LD

Hochleistungs Schalt und Dimmmodul

Der LCN-LD Leistungsdimmer ist ein Sensor/-Aktor-Modul des LCN-Bussystems. Er verfügt über zwei schalt- bzw. dimmbare elektronische Ausgänge 230V und zwei 2 simulierte Ausgänge. Zusätzlich verfügt der LCN-LD über drei 0-10V Gleichspannungsausgänge zur Steuerung von EVGs, die auch auf DSI oder DALI Ausgabe umgeschaltet werden können.

Weiterhin verfügt der LCN-LD über T-, I- und P-Anschlüsse zur Aufnahme weiterer LCN Sensoren und Aktoren. So bietet er in Kombination mit einem LCN-R8H weitere 8 Schaltausgänge 16A/230V.



Anwendungsgebiete:

- Ansteuerung/Dimmen von leistungsstarken Verbrauchern wie z.B. Bühnenscheinwerfern, Kronleuchtern
- Hochwertige Lichtsteuerungen für Theater oder Kirchen, aufwändige Lichteffekte realisierbar, vom Tageslicht abhängige Lichtregelung
- einfache RGB Steuerung mit EVGs
- Automatiksteuerungen mit vielen Zeitgebern und Verknüpfungen
- Verknüpfungen über Gewerkegrenzen: hinweg: Beleuchtung ↔ Beschattung ↔ Alarm ↔ Zutritt, usw. = hohe Funktionalität bei kostengünstiger Mehrfach-nutzung von Sensoren und Aktoren

Hinweis: Alle Funktionen können unabhängig genutzt werden und stehen deshalb gleichzeitig zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

230V Netzteil 50Hz/60Hz (110V Version lieferbar)

2 elektronische Schaltausgänge 230V, max. 2000VA: Null-spannungsschalter oder dimmbar (im Phasenanschnitt)

Drei analoge 0-10V Ausgänge, umschaltbar auf DSI oder DALI

T-Anschluss für den Anschluss von bis zu 8 Tasten über Tastenumsetzer LCN-T8, LCN-TEx oder zum Anschluss von LCN-GT12, LCN-GT6 usw ...

I-Anschluss für den Betrieb von LCN-RR (IR-Fernsteuerempfänger), LCN-TS (Temperatursensor), LCN-BMI (Bewegungsmelder), LCN-ULT (Transponder-Leser), LCN-UT (Transponder-Leser), LCN-GTxD (Display-Sensortaster), LCN-BT4H/R (Binär- & Tastensensor) usw ...

P-Anschluss als digitaler Ein-/Ausgang für Erweiterungen wie Relais LCN-R8H, LCN-R4M2H oder LCN-R2H, LCN-BS4 (Stromsensoren), usw...

Hinweis:
Wegen seiner hohen Ausgangsleistung ist der LCN-LD extern mit Leitungsschutzschalter abzusichern. Eine ausgelöste Sicherung erkennt der LCN-LD und meldet dies. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung. Kein Betrieb von LCN-R1U + LCN-DDR möglich! Installation von RC-Gliedern für Schütze/Relais erforderlich.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Firmware-Ausstattung wie LCN-HU:
Vier Ausgänge, davon 2 nach außen geführt: Schalten und Dimmen, Helligkeit und Blendzeit individuell einstellbar. Zeitgeber (10 ms .. 40 min.) ermöglichen Kurzzeittimer, Treppenhauslicht, usw.. Jeder der 4 Ausgänge bietet 100 Lichtszenenspeicher, jeweils für Helligkeit + Blendzeit.

Drei Kanäle analog 0-10 V, oder alternativ drei Kanäle DSI oder vier DALI-Gruppen.

Anschluss für 8 Tasten (mit Adapter LCN-T8), die **Kurz, Lang, Los** unterscheiden: jeweils 3 Befehle an je 2 Adressen (Module oder Gruppen).

Insgesamt 32 Tasten in 4 Tabellen = 192 Befehle an 64 Ziele
LCN-Tableaufunktionen mit 4 Zuständen: **An, Aus, Blinken, Flackern**. Vier Summenverarbeitungen mit je 12 Eingängen, hierarchische Störmeldeverarbeitung gem. DIN.

IR-Fernsteuerempfang: Auswertung direkt oder über Zentral-PC. Tastenebenen, Codes, Senderunterscheidung, mit Transponder kombinierbar, Personenerkennung.

Weitere Funktionen:

- Zwei frei parametrierbare Stetigregler. Messwerte und Stellgrößen können beliebig im Bus verteilt sein
- Analogwertverarbeitung über Schaltschwellen oder Regler
- Transponder-Datenverarbeitung für bis zu 16 Transponder (unbegrenzt bei Betrieb der Visualisierung)
- Steuerung mit Abhängigkeiten & Verknüpfungen, Sperren und Freigeben einzelner Tasten / hierarchische Berechtigungen, Zählen, Rechnen
- 4 Zeitgeber (1s..45Tage), 2 Zeitgeber (Relais), periodischer Zeitgeber
- Überbrückung von Netzausfällen bis 20s mit Netzausfallerkennung, usw.
- 4-stufiges Quittungs- und Meldewesen
- Funktionsquittung: die Ausführung wird eindeutig bestätigt, auch eine Auslösung der ext. Sicherungsautomaten wird gemeldet
- Automatische Erzeugung echter Statusmeldungen für die Visualisierung

LCN-LD

Hochleistungs Schalt und Dimmmodul

- **Kombiniertes Sensor-/Aktor-Modul mit 2 Schalt-/Dimmausgängen 230V, je 2000VA**
- **Zusätzlich elektronische Ausgänge: 3 x 0..10V oder DSI, DALI**
- **Gehäuse aus eloxiertem Aluminium, Schraubbefestigung**
- **T-, I- und P-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	0,7W
Klemmen/Leitertyp: (Lastseite)	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max.1,5mm² durchschleifbarer Strom max.16A
Sicherung der Ausgänge:	B10A LS-Schalter pro Ausgang ext. anzuschließen
Anschluss Sensorseite:	T-, I- und P-Anschluss
EVG-Schnittstellen:	massiv oder Litze 0,5-1,5mm²

Ausgänge

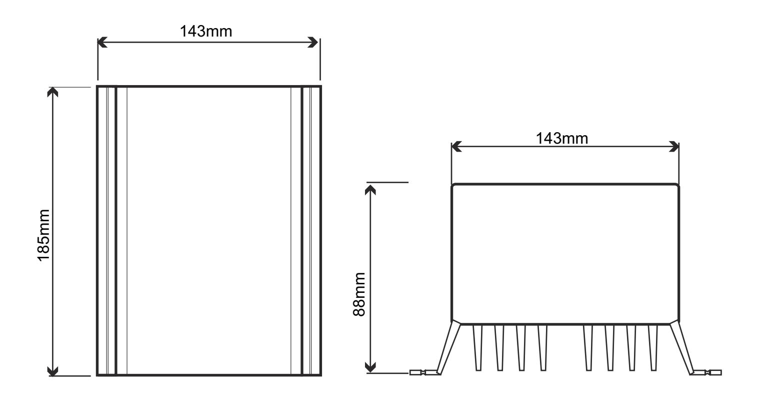
Typ:	2 x Nullspannungsschalter oder Phasen**an**schnitt-Dimmer, 2 simulierte Ausgänge
Auflösung:	200 Stufen im Dimmbetrieb
Schaltleistung:	je 2000VA (cosφ=1)
Überlastfestigkeit:	je 3,6kW max.10s
Verlustleistung:	1,5% der Scheinleistung bei 230V
Mindestlast:	50W im Dimmbetrieb
Betriebsart 0-10V DC:	Quellstrom (LCN-LD liefert Strom): max.0,5mA/Ausgang Laststrom: max. 40mA/Ausgang (ca. 40 EVGs)
Betriebsart DSI:	max. 20 EVG´s insgesamt
Betriebsart DALI:	max. 16 EVG´s insgesamt

Einbau:

Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632,VDE637
Schutzart:	IP20

Abmessungen:

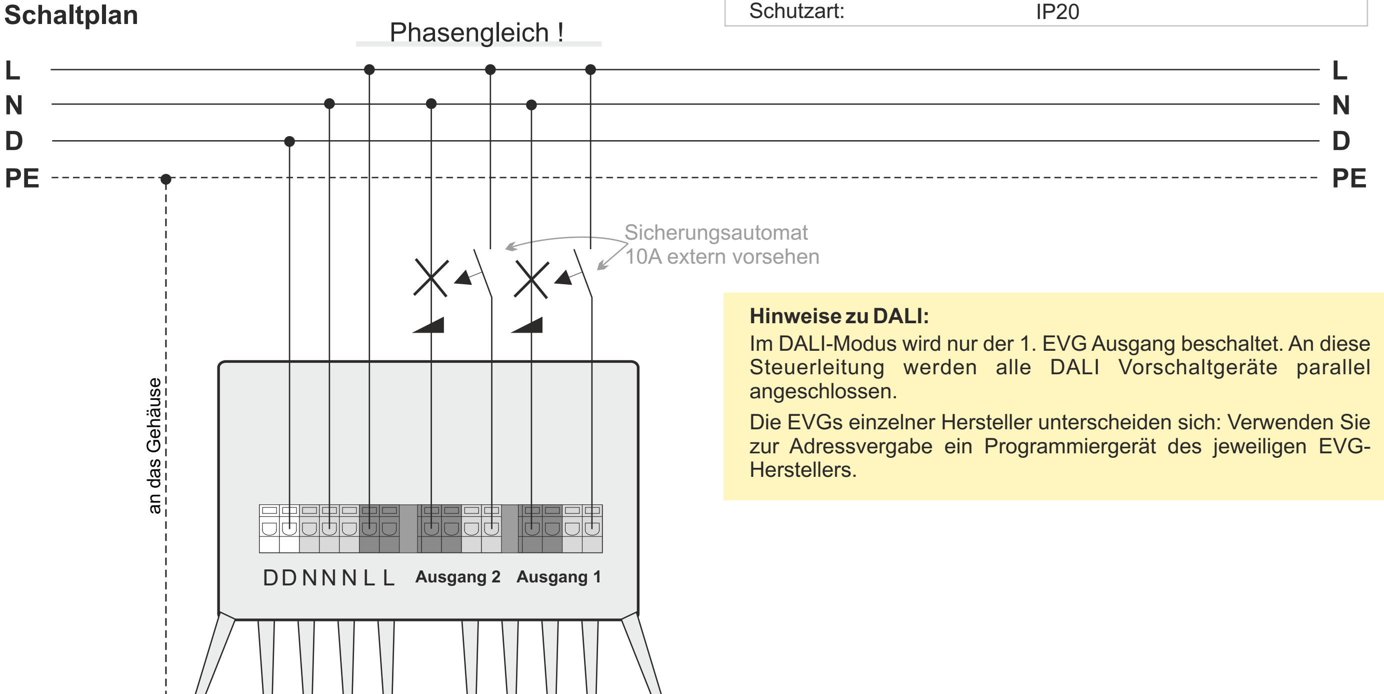
Maße (B x L x H): 143mm x 185mm x 88mm



Montage:

Schraubbefestigung

Schaltplan



Hinweise zu DALI:
Im DALI-Modus wird nur der 1. EVG Ausgang beschaltet. An diese Steuerleitung werden alle DALI Vorschaltgeräte parallel angeschlossen.

Die EVGs einzelner Hersteller unterscheiden sich: Verwenden Sie zur Adressvergabe ein Programmiergerät des jeweiligen EVG-Herstellers.

LCN | Fernsteuerung

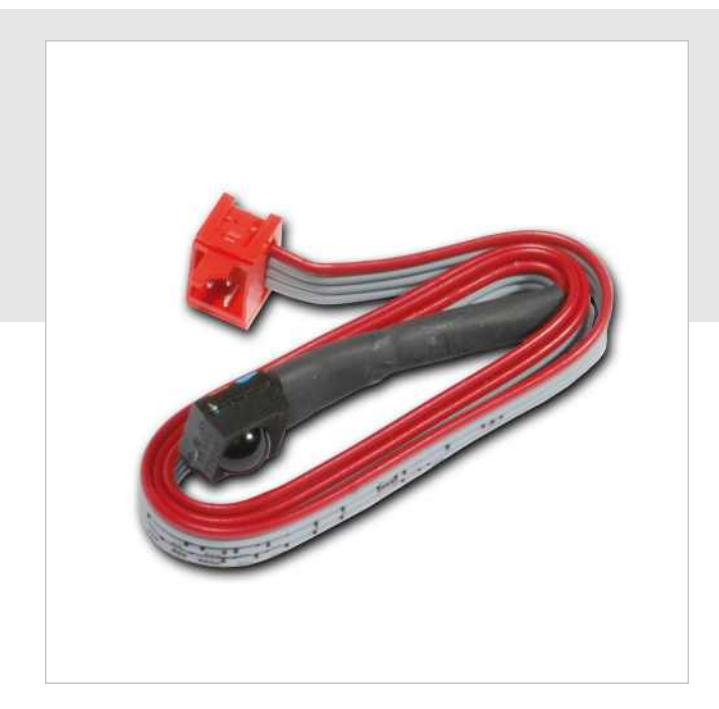
LCN-RR

Infrarot-Fernbedienungsempfänger



Der LCN-RR ist ein Infrarotempfänger für das LCN-System zum Anschluss an den I-Anschluss der LCN-Module: LCN-UPP, LCN-UPS, LCN-UP24, LCN-SH, LCN-SHS, LCN-HU oder LCN-LD.

Der LCN-RR empfängt bis zu 48 Kommandos, 1000 Zugangscodes und 16 Millionen Schlüsselcodes.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-RR ist der Fernsteuerempfänger für das LCN-System. Aufgrund seiner Baugröße kann er sowohl ins Schalterprogramm, als auch in Leuchten integriert werden.
Mit dem Fernbedienungssystem kann darüber hinaus eine komfortable Zutrittskontrolle mit bis zu 16 Mio. Schlüsselcodes aufgebaut werden.

Hardwareausstattung:

Einbaulinse

IR-Sensor

Flachbandkabel mit Stecker für den I-Anschluss

Hinweis:

Die Zuleitung des LCN-RR kann über die LCN-IV bis zu 50m Leitungslänge verlängert und mit LCN-BMI, LCN-B3I, usw. gemeinsam angeschlossen werden.

Der Einbauort hat entscheidenen Einfluss auf die Empfangsreichweite. Beim Einsatz muss Fremdlicht abgeschirmt werden, da sonst die Reichweite reduziert wird.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-RR

Infrarot-Fernbedienungsempfänger

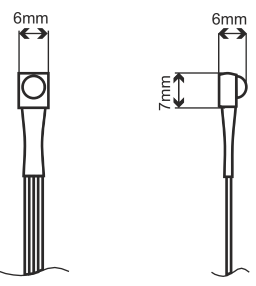
- **empfängt bis zu 48 Kommandos, 1000 Zugangscodes und 16 Millionen Schlüsselcodes**
- **für LCN-RT und LCN-RT16 Fernbedienungen**
- **I-Anschluss**

Technische Daten

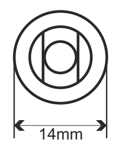
Betriebsfrequenz:	40kHz
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-20°C bis +60°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation
Schutzart:	IP 20

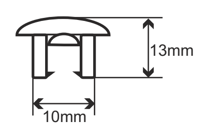
Abmessungen:

Maße Diode (B x H x L): 6mm x 6mm x 7mm
Zuleitung: 300mm



Maße Einbaulinse (H x Ø): 14mm x 10mm

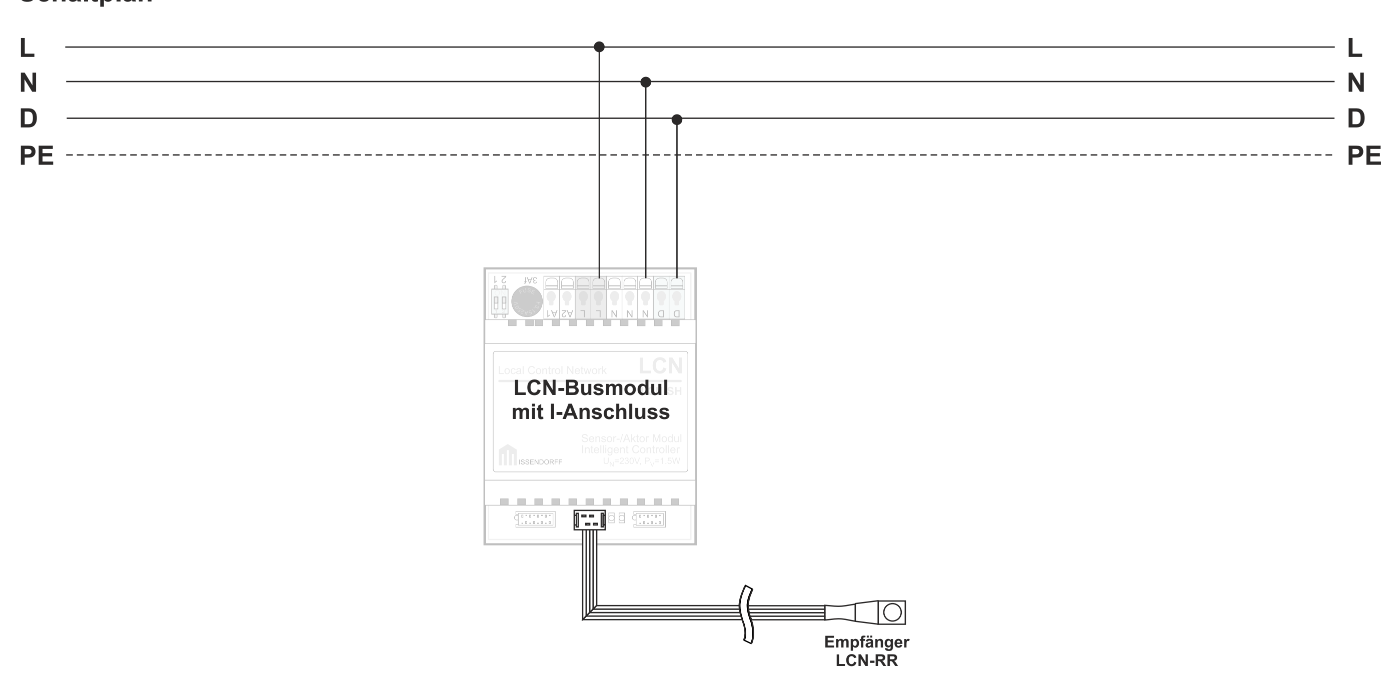




Montage:

hinter einer Schalterblende, hinter einem 4mm Ø Loch oder mit der Einbaulinse

Schaltplan



LCN-RT

Handsender für IR-Fernbedienung

Die LCN-RT ist ein miniaturisierter Infrarot (IR)-Handsender. Er bietet vier sehr robuste Folientasten und ein akustisches Feedback.

Die Tasten unterscheiden, wie bei LCN üblich, **KURZ** / **LANG** betätigen und **LOS** lassen, so dass bis zu 12 Befehle beim Empfänger ausgelöst werden können. Auf Wunsch des Nutzers können bis zu 4 Tastenebenen belegt werden, daraus resultieren dann 48 Befehle.



Anwendungsgebiete:

Wegen seiner geringen Größe eignet sich die LCN-RT als Anhänger am Schlüsselbund oder zum Anhängen an die Gürtelschlaufe. Auf diese Weise wird er zum täglichen Begleiter und zum Ersatz herkömmlicher Schalterblenden.
Über den Empfänger LCN-RR lassen sich alle LCN-Module am Bus in allen Funktionen steuern - inkl. Sollwertvorgabe für die Klimaregelung, usw...
Zusätzlich lässt sich mit dem Fernsteuersender auch ein Schließsystem betreiben und/oder eine Zugangskontrolle mit Personenerfassung realisieren.

Die LCN-RT bietet zusätzlich drei verschiedene Möglichkeiten, privilegierte Steuerungen, Schließsysteme und Zugangskontrollsysteme aufzubauen. Dazu überträgt er einen vom Nutzer eingebbaren Code sowie seine Seriennummer an den Empfänger.

Alle IR-Telegrame im LCN-Fernsteuersystem sind mit einer Prüfsumme gegen Fehlübertragung geschützt.

Hardwareausstattung:

4 Tasten

4 Tastenebenen

Akustischer Signalgeber

Hinweis:
Beliebig viele Sender- Empfänger Paare können im gleichen Raum unabhängig voneinander betrieben werden. Auch als Linkshänderversion erhältlich. Bitte bei Bestellung mit angeben.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Überträgt 48Bit Informationen (4x so viel wie herkömmliche Handsender).

Bei allen 4 Tasten werden drei Betätigungen unterschieden:
KURZ, **LANG** und **LOS**.

Unterstützt vier Tastenebenen, so dass dem Nutzer auf Wunsch 16 Tasten zur Verfügung stehen.

Sendet bei jeder Betätigung einen vom Nutzer programmierbaren Code mit. Alle LCN-Module können diesen Code auswerten und Sender individuell zulassen oder ablehnen.

Zusätzlich wird eine eindeutige, feste Seriennummer übertragen. Sie kann entweder in den LCN-Modulen für eine individuelle Tastenbelegung ausgewertet werden und/oder an die PC-Zugangskontrolle mit Personenerkennung weitergeleitet werden.
Eine Prüfsumme wird erzeugt und mitgesendet. Sie ermöglicht es dem Empfänger, Übertragungsstörungen zu erkennen und Fehlsteuerungen zu verhindern - ein Novum in der IR-Fernsteuertechnik.

Das Betriebsprogramm ist voll kompatibel zu dem des großen Handsenders LCN-RT16. Das IR-Telegramm enthält eine Kennung, an dem der Empfänger den Typ des Senders erkennen kann.

LCN-RT

Handsender für IR-Fernbedienung

- Reichweite bis zu 10 Meter
- vier sehr robuste Folientasten
- akustisches Feedback bei Tastendruck
- Möglichkeit zur Zugangssteuerung
- zur Verwendung mit dem LCN-RR

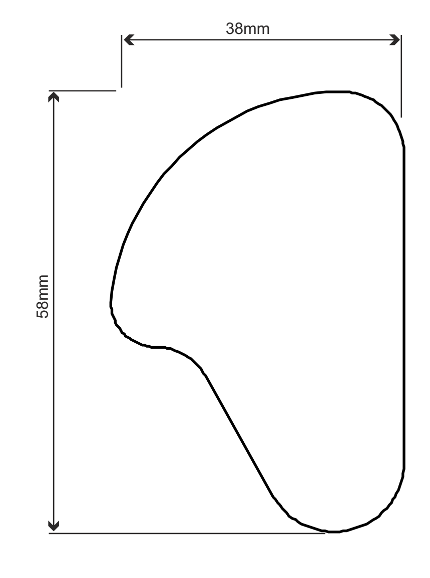
Technische Daten

Reichweite:	max. 10 Meter (in Gebäuden)
Sendekegel:	20° rotationssymmetrisch
Tasten:	4 x 4 Tastenebenen
Kodierung:	vierstellig - benutzerdefiniert, zusätzlich Seriennummer
Batterie:	Lithiumzelle Cr2032, reicht für ca. 2 Jahre Betrieb
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Schutzart:	IP 20

 Batterien nicht im Hausmüll entsorgen! 

Abmessungen:

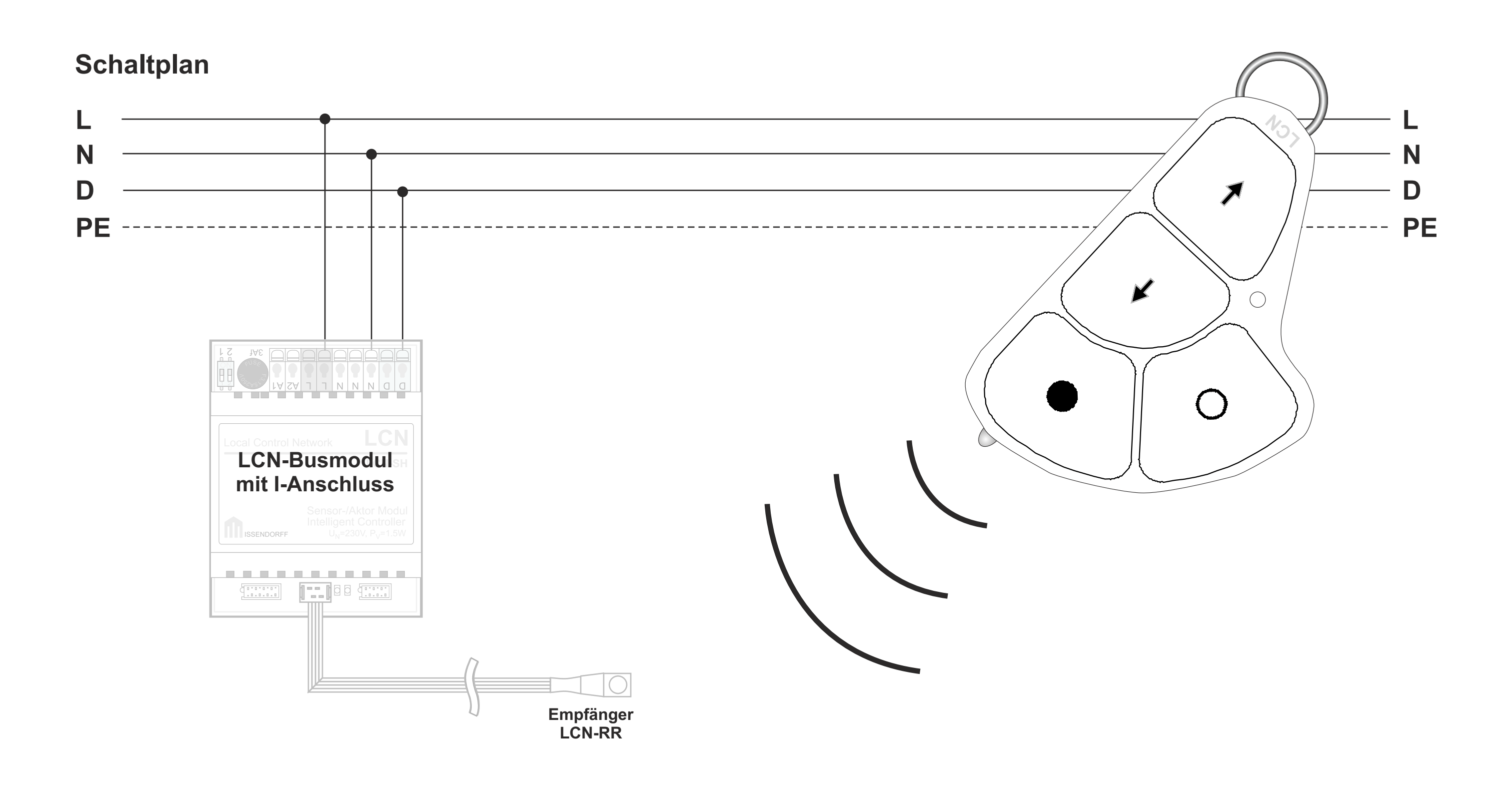
Gehäusemaße (B x L x H): 58mm x 38mm x 9mm



Montage:

am Schlüsselbund

Schaltplan



LCN-RT16

Hochleistungs-Fernsteuersender mit 16 Tasten

Der LCN-RT16 ist der weltweit leistungsstärkste kommerziell verfügbare IR-Handsender. Er bietet 16 einzeln beschriftbare Tasten; 6 davon sind als Wippe ausgestattet.

Die Tasten unterscheiden, wie bei LCN üblich, **KURZ** / **LANG** betätigen und **LOS** lassen, so dass bis zu 48 Befehle beim Empfänger ausgelöst werden können.



Anwendungsgebiete:

Mit dem Hochleistungs-Fernsteuersender LCN-RT16 steuern Sie Ihr LCN-Bussystem aus der Ferne und in großen Räumen. Für Konferenzsäle, Kirchen, als weitreichende Fernbedienung und Garagentoröffner mit einer Reichweite von über 100 m.

Über den Empfänger LCN-RR lassen sich alle Verbraucher, die an das LCN-System angebunden sind, via Fernsteuersender in allen Funktionen steuern.

Der LCN-RT16 bietet zusätzlich drei verschiedene Möglichkeiten, privilegierte Steuerungen, Schließsysteme und Zugangskontrollen aufzubauen. Dazu überträgt er einen vom Nutzer eingebbaren Code sowie seine Seriennummer an den Empfänger.

Alle IR-Telegrame im LCN-Fernsteuersystem sind mit einer Prüfsumme gegen Fehlübertragung geschützt.

Hardwareausstattung:

Zwei Leistungsstufen

16 Tasten

Akustischer Signalgeber

Anzeige für Leistungsstufe und Batterie

Lithium-Ionen Akku mit USB-Stecker-Netzteil

Individuell beschriftbare Tastenfelder

Hinweis:

Beliebig viele Sender- Empfänger Paare können im gleichen Raum unabhängig voneinander betrieben werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Überträgt 48Bit Informationen (4x so viel wie herkömmliche Handsender).

Bei allen 16 Tasten werden drei Betätigungen unterschieden: **KURZ**, **LANG** und **LOS**.

Unterstützt eine zweite Tastenebene für spätere Erweiterungen.

Sendet bei jeder Betätigung einen vom Nutzer programmierbaren Code mit. Alle LCN-Module können diesen Code auswerten und Sender individuell zulassen oder ablehnen.
Zusätzlich wird eine eindeutige, feste Seriennummer übertragen. Sie kann entweder in den LCN-Modulen ausgewertet werden für eine individuelle Tastenbelegung und/oder an die PC-Zugangskontrolle mit Personenerkennung weitergeleitet werden.

Eine Prüfsumme wird erzeugt und mitgesendet. Sie ermöglicht es dem Empfänger, Übertragungsstörungen zu erkennen und Fehlsteuerungen zu verhindern - ein Novum in der IR-Fernsteuertechnik.

Das Betriebsprogramm ist voll kompatibel zu dem des kleinen Handsenders LCN-RT. Das IR-Telegramm enthält eine Kennung, an dem der Empfänger den Typ des Senders erkennen kann.

LCN-RT16

Hochleistungs-Fernsteuersender mit 16 Tasten

- Reichweite über 100Meter
- 16 robuste Tasten
- akustisches Feedback bei Tastendruck
- Möglichkeit zur Zugangssteuerung
- zur Verwendung mit dem LCN-RR

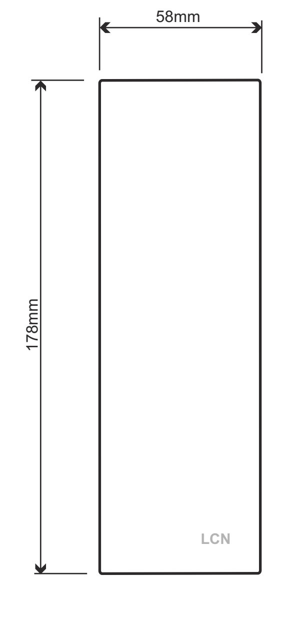
Technische Daten

Reichweite:	über 100 Meter (verringerte Leistung 30m)
Leistungsstufen:	100% / 11%
Sendekegel:	20° rotationssymmetrisch
Tasten:	16, individuell beschriftbar
Codierung:	vierstellig - benutzerdefiniert zusätzlich Seriennummer
Versorgung:	Lithium-Ionen Akku mit USB-Stecker-Netzteil
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Schutzart:	IP 20
Gehäuse:	Metall

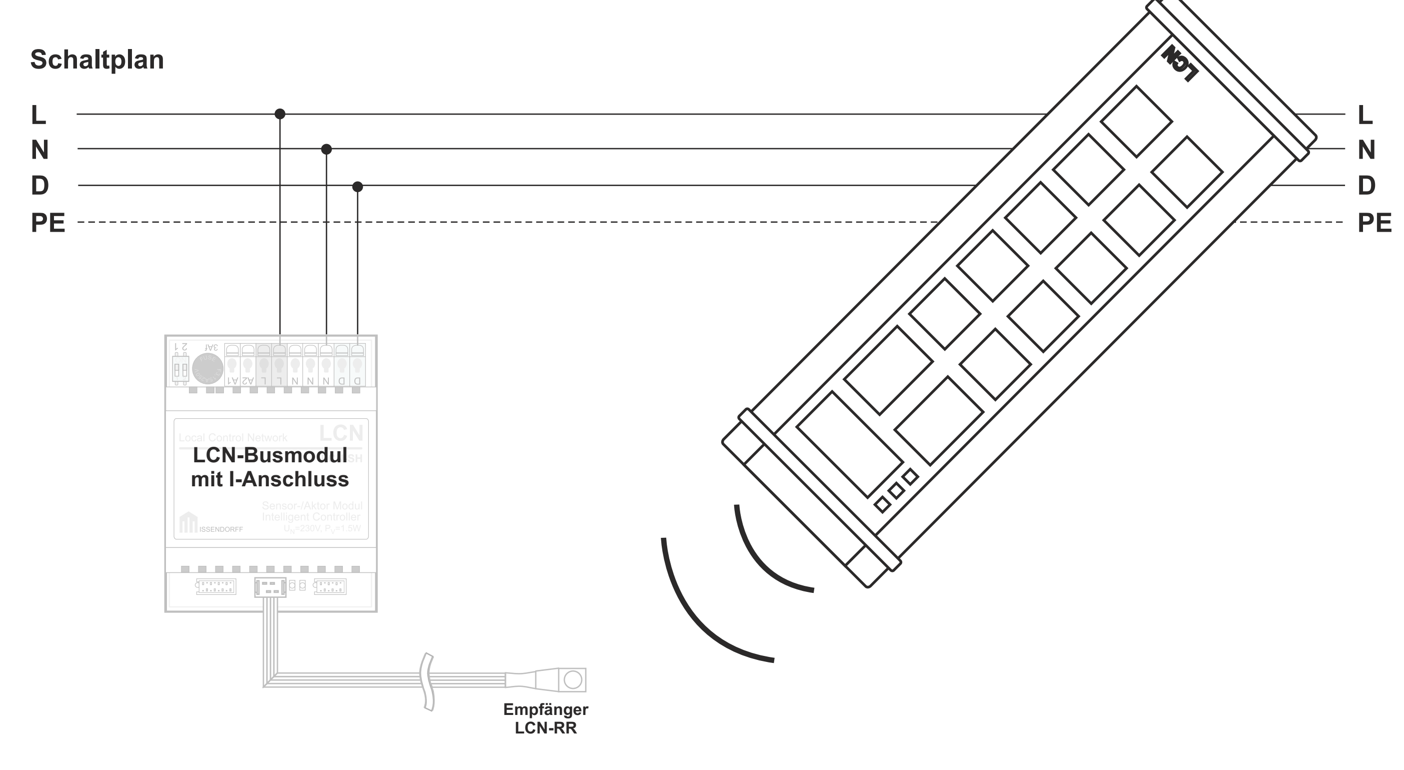

Batterien nicht im Hausmüll entsorgen!

Abmessungen:

Gehäusemaße (B x H x L): 58mm x 178mm x 34mm



Schaltplan



LCN | Koppler

LCN-PKU

Koppelmodul zum Anschluss eines PCs

Der LCN-PKU (PC-Koppler) ist ein passives Koppelmodul des LCN-Bussystems. Er ist mit einer USB-Schnittstelle ausgestattet und verfügt über einen Anschluss an den LCN-Bus.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt, ist eine Parametrierung durch die LCN-Systemsoftware LCN-PRO nicht erforderlich.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-PKU dient in LCN-Anlagen als Systemzugang für Laptops/ PCs.
Über diesen Zugang wird die Parametrierung des LCN-Systems vom Installateur vorgenommen.
Ein weiterer Anwendungsfall ist die Anbindung der LCN-Visualisierung auf dem PC. Mittels der Systemsoftware LCN-GVS erfolgt der direkte und bidirektionale Datenaustausch zwischen LCN-Systemzuständen und Änderungen wie auch direkten Steuerkommandos vom Visualisierungs- PC.

Hardwareausstattung:

USB-Schnittstelle

Anschluss an den LCN-Bus

Optische Statusanzeige des Betriebszustandes

Hinweis:
Die verwendete Schnittstelle darf am PC nicht durch Treiber anderer Geräte wie Maus , PDA... belegt sein.
PCMCIA Adapter sind möglich.
Die LCN-PRO ab Version 3.75 erkennt automatisch den LCN-PKU und schlägt die Installation des Treibers vor.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-PKU

Koppelmodul zum Anschluss eines PCs

- passives Koppelmodul des LCN-Bussystems
- direkt an die USB-Schnittstelle anschließbar
- 5 Diagnose-LEDs zeigen den Status

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	0,6W
Klemmen/Leitertyp:	schraublos, massiv max. 2,5mm², oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm², durchschleifbarer Strom max. 16A

Anschluss an den PC

Schnittstelle:	USB

Einbau:

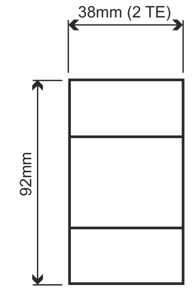
Betriebstemperatur:	-10°C..+40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

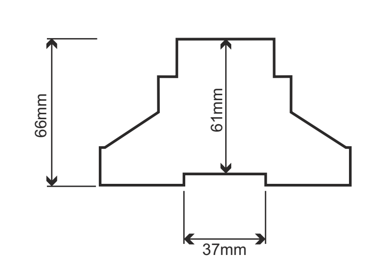
Der LCN-PKU trennt/isoliert den LCN-Bus bis 4KV galvanisch von der USB-Schnittstelle.



Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm





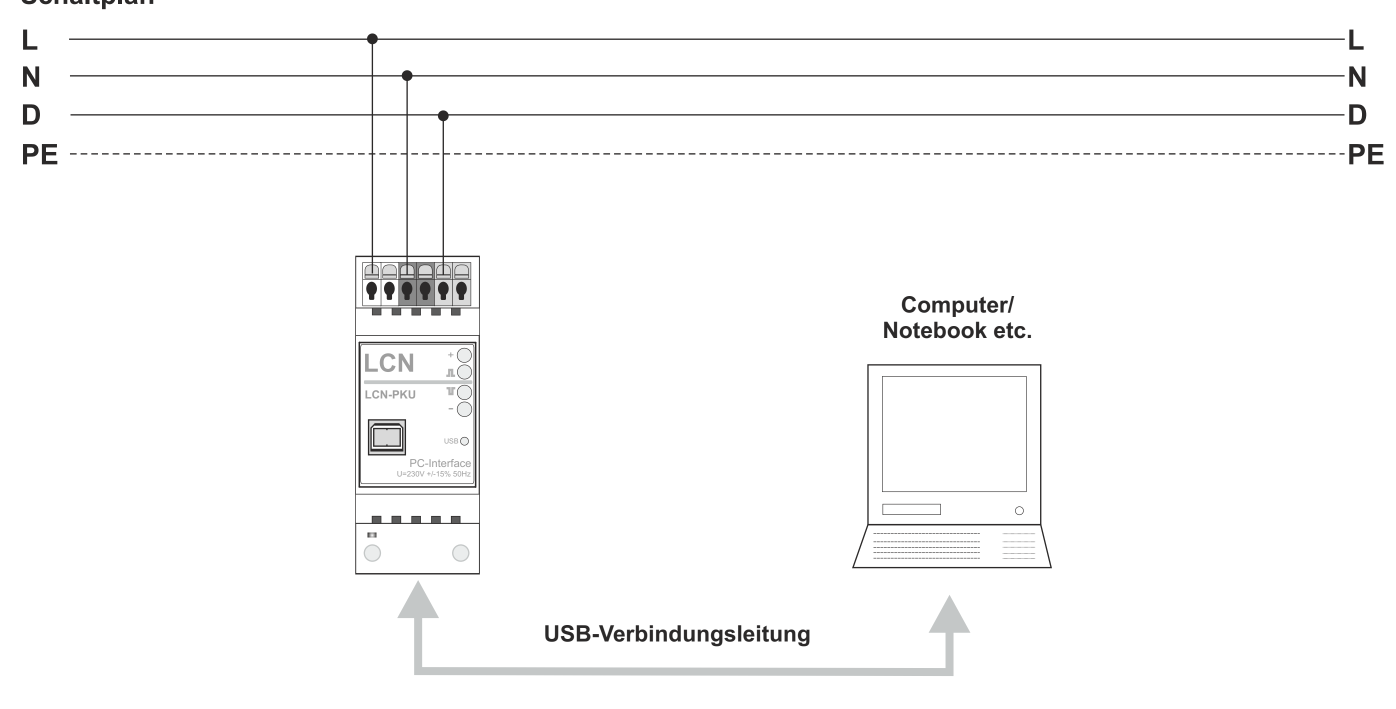
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)

Schaltplan



LCN-IS

Trennverstärker für die Hutschiene

Der Trennverstärker LCN-IS ist ein LCN-Koppelmodul des LCN-Bussystems. Er verfügt über Anschlüsse für den LCN-Bus und den LCN-Zwei-Draht-Bus.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt, ist eine Parametrierung durch die LCN-Systemsoftware LCN-PRO nicht erforderlich.





Anwendungsgebiete:

Der Trennverstärker LCN-IS dient zur Signalverstärkung des LCN-Busses. Jeder LCN-IS erlaubt den Anschluss von max. 1km NYM-Leitung. Außerdem gestattet er die galvanische Trennung unterschiedlicher Installationsbereiche bzw. FI/RCD (Fehlerstromschutzschalter)-Bereiche innerhalb eines LCN-Segmentes. Darüber hinaus wird er zur Signalumsetzung und Aufbereitung für die LCN-Lichtleiterkoppler LCN-LLK bzw. LCN-LLG benötigt.



Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den LCN-Bus

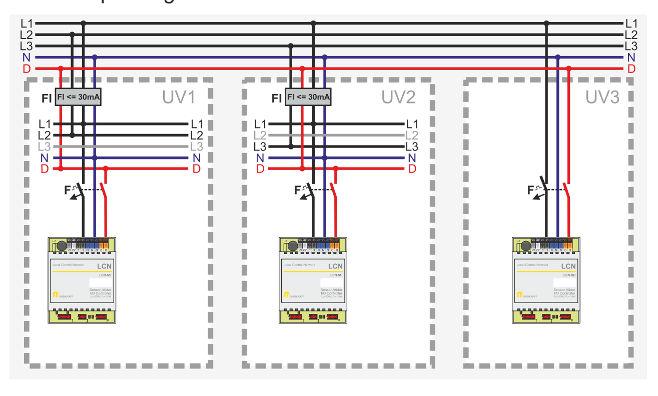
Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus

LED-Statusanzeige am LCN-IS Trennverstärker zur Diagnose vor Ort

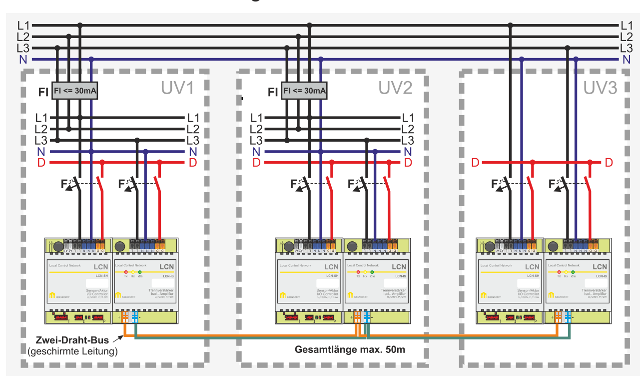
Hinweis:
Pro Segment darf es nur einen Zwei-Draht-Bus geben.
Die maximale Länge des Zwei-Draht-Bus beträgt, vom ersten bis zum letzten LCN-IS, 50 m.
Es dürfen maximal 15 Teilnehmer (LCN-IS) an einem Zwei-Draht-Bus angeschlossen werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Verwendung der Trennverstärker

Um Spannungsverschleppungen zu vermeiden, wird bei größeren Anlagen davon abgeraten, getrennte Verteilungen mit unterschiedlichen Einspeisungen direkt mit der Datenader zu verbinden.



Für die saubere Trennung von Verteilungen können bis zu einer Reichweite von ca. 50 Metern (alle Teilstrecken zusammen) die Trennverstärker LCN-IS eingesetzt werden.



LCN-IS

Trennverstärker für die Hutschiene

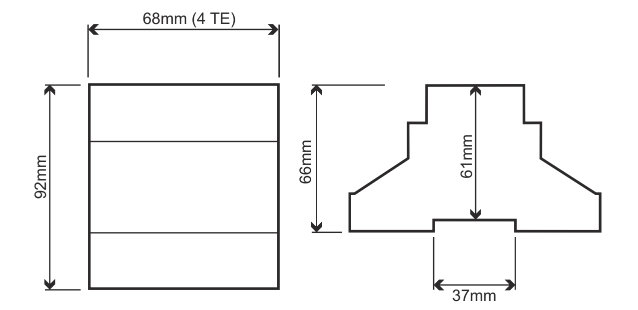
- Trennverstärker zur Signalverstärkung
- Anschluss für den LCN-Bus
- Anschluss für den LCN-Zwei-Draht-Bus
- LED-Statusanzeige zur Diagnose
- zur zentralen Montage

Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	2W
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max. 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A
Zwei-Draht-Bus	
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 0,8mm² (geschirmt)
Leitungslänge:	Max. 50m (insgesamt)
Teilnehmer:	Max. 15 (Summe aus LCN-IS + LCN-LLK + LCN-LLG)
Einbau	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 68mm x 92mm x 66mm



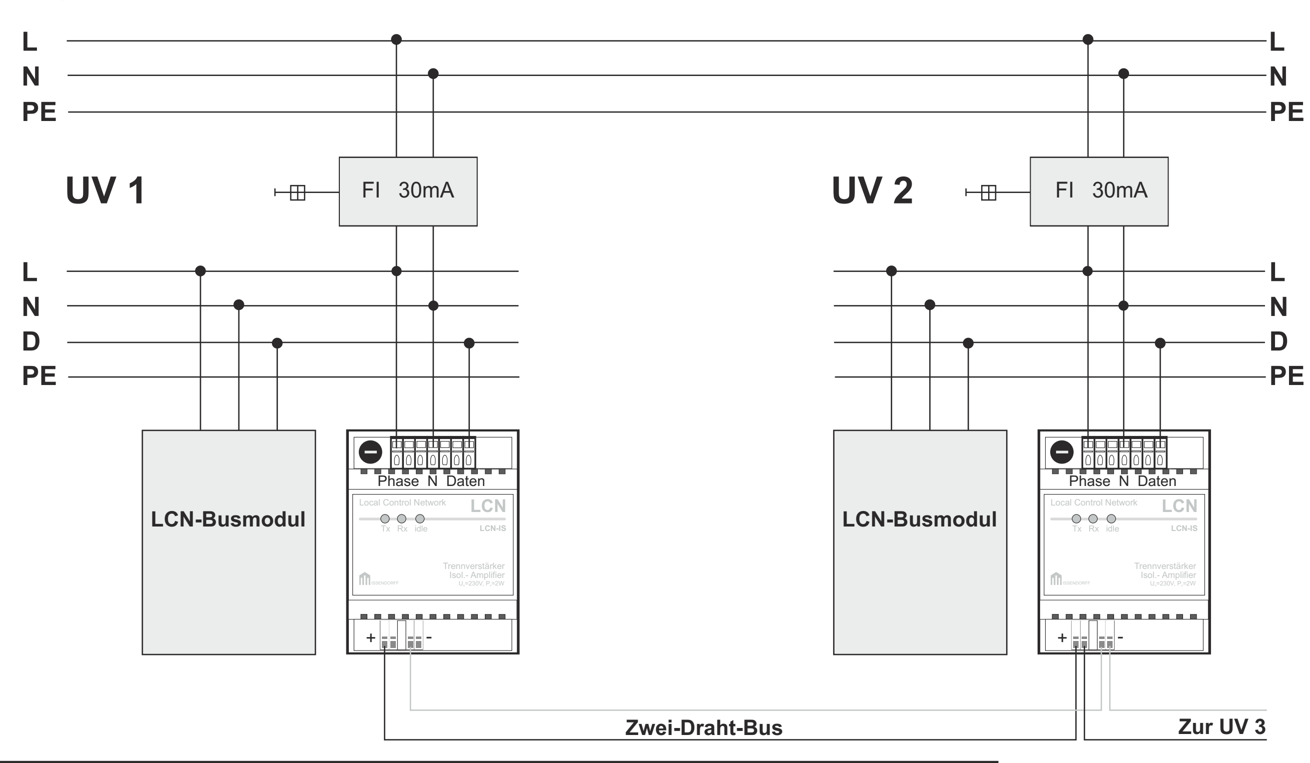
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



LCN-IS24

24V~Trennverstärker für die Hutschiene

Der LCN-IS24 Trennverstärker ist ein LCN-Koppelmodul des LCN-Bussystems. Er verfügt über Anschlüsse für den 24V LCN-Bus und den LCN-Zwei-Draht-Bus.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt, ist eine Parametrierung durch die LCN-Systemsoftware LCN-PRO nicht erforderlich.



Anwendungsgebiete:



Der LCN-IS24 trennt die Datenleitung durch Optokoppler und verhindert so eine Spannungsverschleppung in Verteilungen. Der LCN-IS24 wird in der Regel zur galvanischen Trennung eines 24V LCN-Busses eingesetzt, wenn keine Nullung des Trafos gewünscht wird.

Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den 24V LCN-Bus

Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus

LED-Statusanzeige am LCN-IS Trennverstärker zur Diagnose vor Ort

Hinweis:

Pro Segment darf es nur einen Zwei-Draht-Bus geben.
Die maximale Länge des Zwei-Draht-Bus beträgt, vom ersten bis zum letzten LCN-IS, 50 m.
Es dürfen maximal 15 Teilnehmer (LCN-IS) an einem Zwei-Draht-Bus angeschlossen werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-IS24

24V~Trennverstärker für die Hutschiene

- 24V~Trennverstärker zur Signalverstärkung
- Anschluss für den LCN-Bus
- Anschluss für den LCN-Zwei-Draht-Bus
- LED-Statusanzeige zur Diagnose
- zur zentralen Montage

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	26VAC ±20%, 50/60Hz
Leistungsaufnahme:	1,7W
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max. 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A

Zwei-Draht-Bus

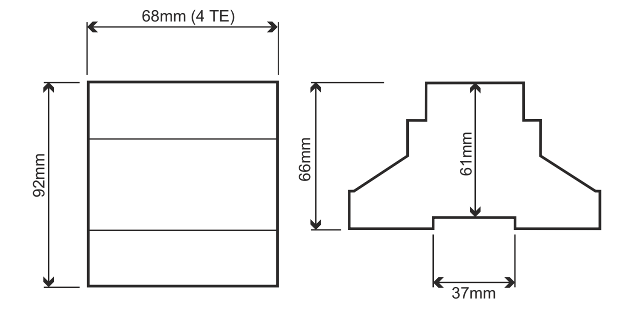
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 0,8mm² (geschirmt)
Leitungslänge:	Max. 50m (insgesamt)
Teilnehmer:	Max. 15 (Summe aus LCN-IS/24 + LCN-LLK + LCN-LLG)

Einbau

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 68mm x 92mm x 66mm



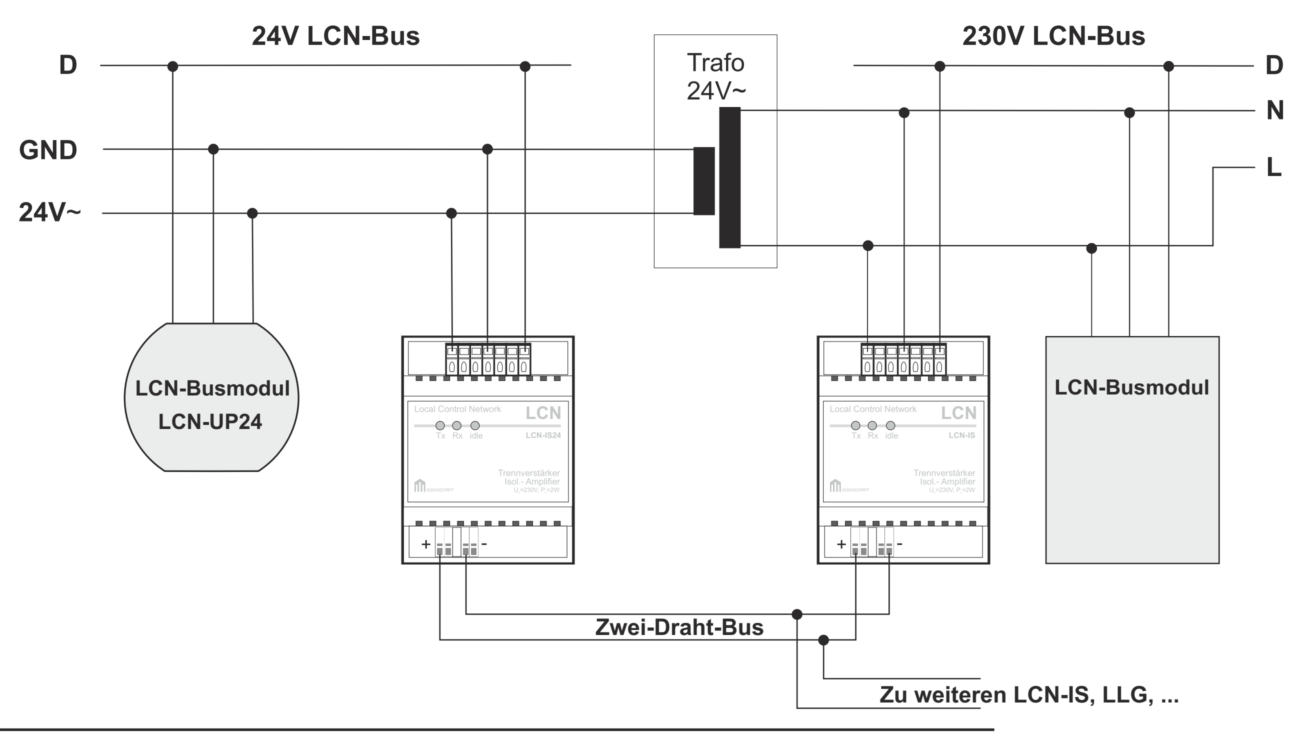
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)

Schaltplan



LCN-LLG

Lichtleiterkoppler für Glasfaserkabel für die Hutschiene

Der LCN-LLG ist der Glasfaser LWL Koppler des LCN-Bussystems. Er ist als doppelter Sender-Empfänger-Baustein ausgeführt und verfügt über Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus und für das Glasfaserkabel.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt ist eine Parametrierung durch die LCN-Systemsoftware LCN-PRO nicht erforderlich.





Anwendungsgebiete:

Der Glasfaser LWL Koppler LCN-LLG dient zur Verbindung räumlich getrennter LCN-Busse innerhalb eines LCN-Segmentes mit einer Reichweite von 2km. Mit dem LCN-LLG werden einzelne Gebäudebereiche miteinander verbunden, so dass eine Kommunikation aller LCN-Busmodule untereinander möglich ist.

Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus

Anschlüsse für das LWL Kabel

Statusanzeige am LCN-LLG zur Diagnose vor Ort

Test-Steckbrücke zur Kontrolle der optischen Pegelreserve

Hinweis:

Ein direkter Anschluss an die Datenader des LCN-Bus ist nicht möglich. Hierfür ist ein LCN-IS zur Signalumwandlung erforderlich. Maximal 15 Teilnehmer (LCN-IS, LCN-LLK, LCN-LLG) sind am Zwei-Draht-Bus zulässig.
Die Verlegevorschriften für LWL-Leitung sind zu beachten.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-LLG

Lichtleiterkoppler für Glasfaserkabel für die Hutschiene

- Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus
- Anschlüsse für das LWL Kabel
- Statusanzeige am LCN-LLG zur Diagnose vor Ort
- Test-Steckbrücke zur Kontrolle der Pegelreserve
- Reichweite von 2km
- zur zentralen Montage

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<2W
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max. 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A

Glasfaserkoppler

Steckverbinder:	Typ: ST (Bajonett)
Lichtleiter:	Multimode-Faser: 50/125µm & 62,5/125µm; typ. Dämpfung 2,5dB/km
Wellenlänge:	820nm (unsichtbares Infrarotlicht)
Reichweite:	2km

Zwei-Draht-Bus

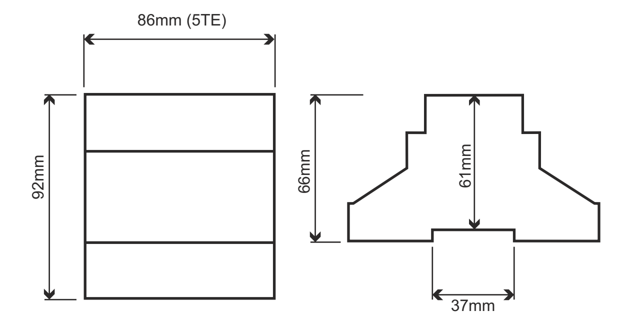
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv oder Litze 0,5-1,5mm² (geschirmt)
Leitungslänge:	Max. 50m (insgesamt)
Teilnehmer:	Max. 15 (LCN-IS / -LLK / -LLG)

Einbau:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 86mm x 92mm x 66mm



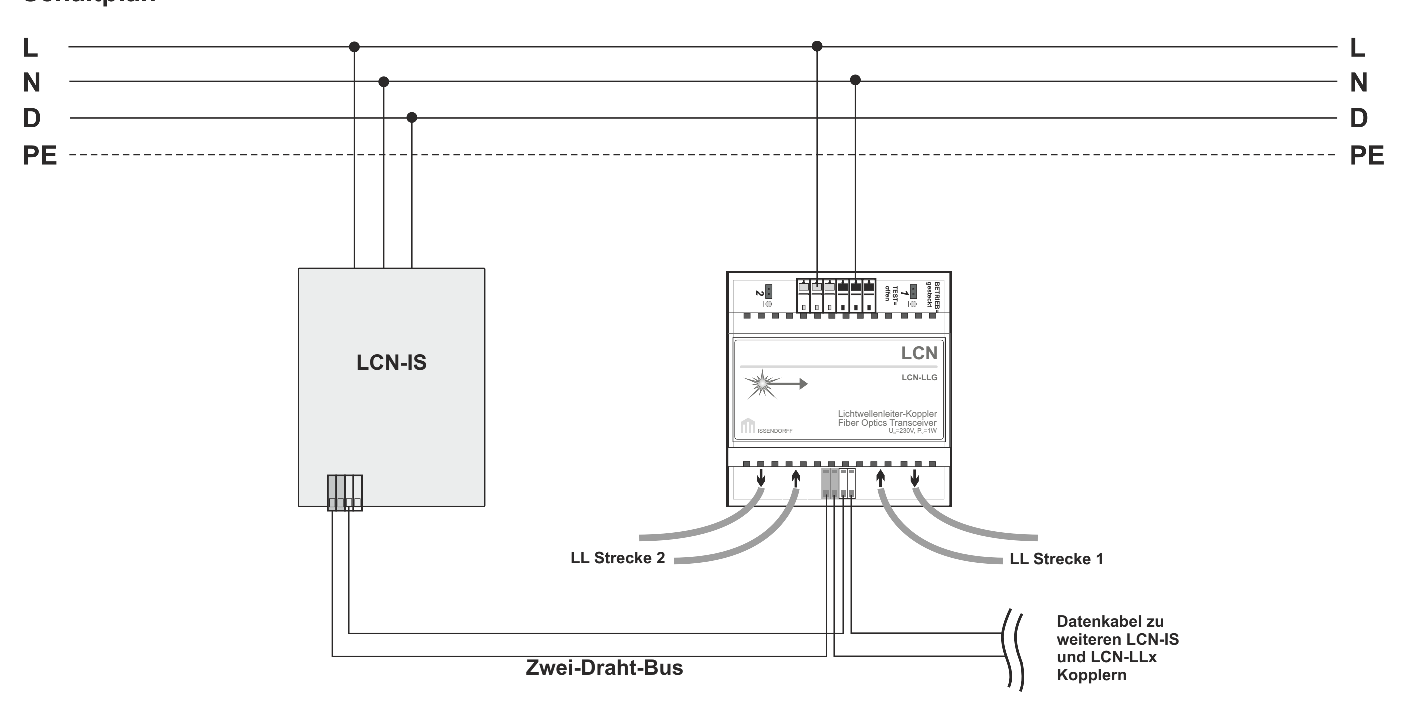
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)

Schaltplan



LCN-LLK

Lichtleiterkoppler für Kunststoffkabel für die Hutschiene

Der LCN-LLK ist der Kunststoff LWL Koppler des LCN-Bussystems. Er ist als doppelter Sender-Empfänger-Baustein ausgeführt und verfügt über Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus und das Kunststofflichtwellenkabel.

Da er keinen eigenen Prozessor besitzt, ist eine Parametrierung durch die LCN-Systemsoftware LCN-PRO nicht erforderlich.





Anwendungsgebiete:

Der Kunststoff LWL Koppler LCN-LLK dient zur Verbindung räumlich getrennter einzelner LCN-Busse innerhalb eines LCN-Segmentes. Die Reichweite beträgt max. 100m bei Verwendung des LCN-LK Kabels.
Mit dem LCN-LLK werden einzelne Miet-, Versorgungs- und Gebäudebereiche miteinander verbunden, so dass eine Kommunikation aller LCN-Busmodule untereinander möglich ist.



Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus

Anschlüsse für das LWL Kabel

Statusanzeige am LCN-LLK zur Diagnose vor Ort

Test-Steckbrücke zur Kontrolle der optischen Pegelreserve

Hinweis:

Ein direkter Anschluss an die Datenader des LCN-Bus ist nicht möglich. Hierfür ist ein LCN-IS zur Signalumwandlung erforderlich. Maximal 15 Teilnehmer (LCN-IS, LCN-LLK, LCN-LLG) sind am Zwei-Draht-Bus zulässig.
Die Verlegevorschriften für LWL-Leitung sind zu beachten.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-LLK

Lichtleiterkoppler für Kunststoffkabel für die Hutschiene

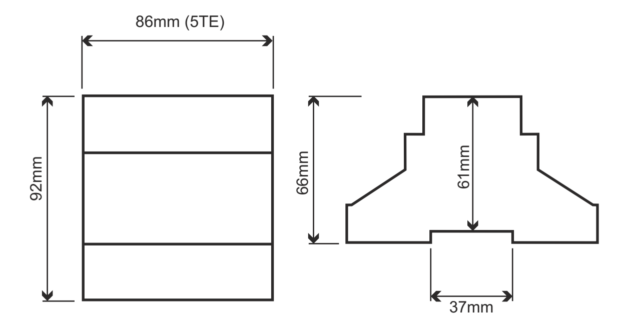
- **Anschlüsse für den LCN-Zwei-Draht-Bus**
- **Anschlüsse für das LWL Kabel**
- **Statusanzeige am LCN-LLK zur Diagnose vor Ort**
- **Test-Steckbrücke zur Kontrolle der Pegelreserve**
- **Reichweite max. 100m**
- **zur zentralen Montage**

Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<2W
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max. 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A
Kunststoffkoppler	
Anschluss:	Leiter wird mit Überwurfmutter festgeklemmt
Lichtleiter:	POF 980/1000 (1 mmø); typ. Dämpfung 230dB/km
Wellenlänge:	650nm (sichtbares, rotes Licht)
Reichweite:	Max. 100m bei sorgfältiger Verlegung mit LCN-LK, sonst 50m
Zwei-Draht-Bus	
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv oder Litze 0,5-1,5mm² (geschirmt)
Leitungslänge:	Max. 50m (insgesamt)
Teilnehmer:	Max. 15 (LCN-IS / -LLK / -LLG)
Einbau:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 86mm x 92mm x 66mm



Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

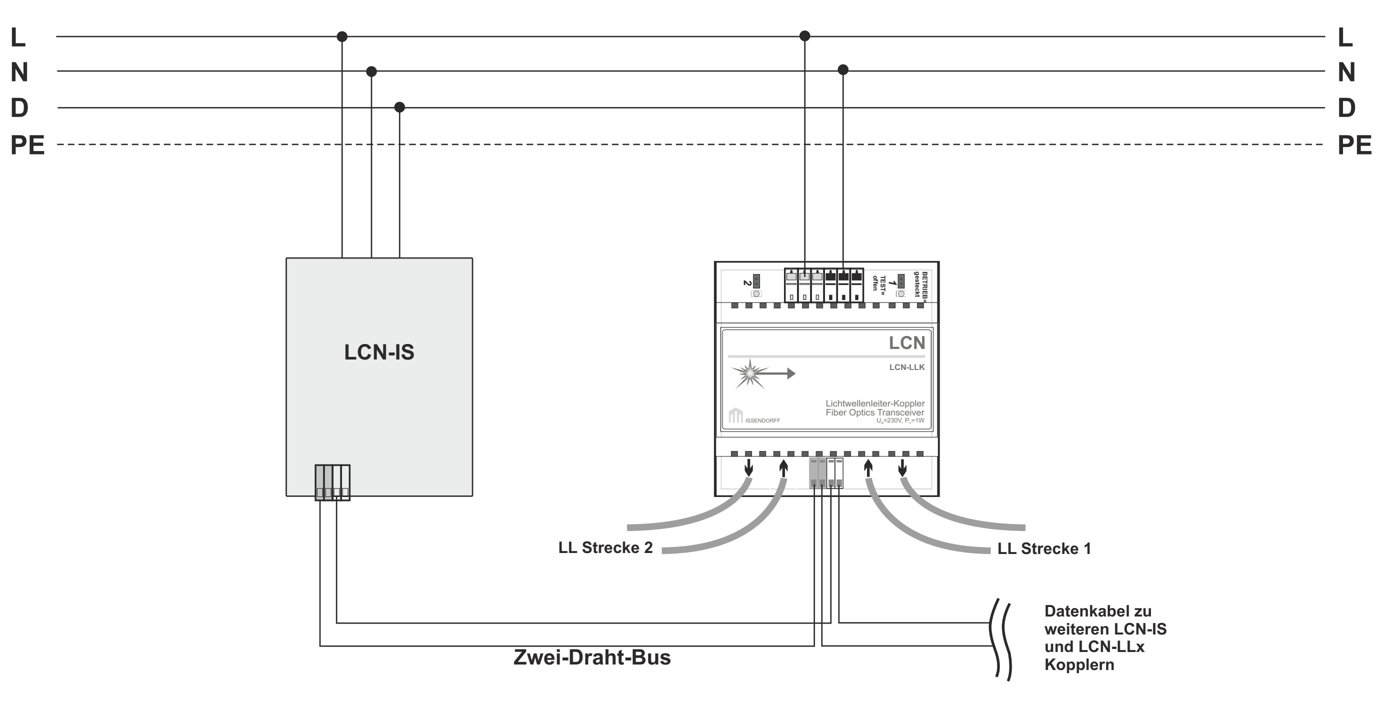
Platzbedarf: 4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)



Schaltplan



LCN-SK

Segmentkoppler für die Hutschiene

Der LCN-SK Segmentkoppler ist ein Koppelmodul des LCN-Bussystems zur Verbindung von 2 bis 120 LCN-Segmenten. Es ist ein intelligentes LCN-Busmodul und verfügt über einen Prozessor mit Zwischenpuffer, der für eine verlustfreie Datenübertragung sorgt.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-SK dient in Großanlagen zur Kopplung mehrerer LCN-Busse untereinander. Jeder einzelne LCN-Bus besteht aus max. 250 intelligenten LCN-Modulen. Diese LCN-Module stellen ein LCN Segment dar. Bis zu 120 dieser einzelnen LCN-Segmente können gekoppelt werden, so dass über 30.000 intelligente LCN-Module pro Objekt eingesetzt werden können. Jedes Modul kann über den Segmentbus direkt mit jedem anderen kommunizieren.

Das interne Betriebsprogramm kann mittels der LCN-Systemsoftware LCN-PRO frei parametriert werden.

Die einzelnen Segmentkoppler LCN-SK kommunizieren untereinander über ein symmetrisch verdrilltes Adernpaar (CAT5, o.ä.), das galvanisch von der übrigen Schaltung isoliert ist. Die Verbindung zwischen den einzelnen Segmentkopplern wird automatisch aufgebaut.

Hardwareausstattung:

Anschlüsse für den LCN-Bus

Anschlüsse für den LCN-Segmentbus

LED-Statusanzeige

Funktionsbeschreibung:

Betriebsprogramme:

Differenzierung zwischen globalen oder lokalen Meldungen

Automatischer Verbindungsaufbau des LCN-Segmentbusses nach Spannungsaufschaltung

Freie Parametrierung der Datenübertragungsrate entsprechend des verwendeten Leitungsnetzes

Softwaresperre eines Segmentkopplers

Automatische Zuordnung der LCN-Segment ID (kann den Anforderungen des Projektes frei angepaßt werden)

Hinweis:

Der LCN-Segmentbus muss als Linie aufgebaut werden!
Anfang und Ende des LCN-Segmentbusses müssen terminiert werden, die Abschlußwiderstände sind per Steckbrücke zu aktivieren.
Die Installation und der Anschluss der LCN-Segmentkoppler muss den Richtlinien für CAT5 Kabel entsprechend erfolgen. Es ist kurz abzumanteln (max. 2 cm) und die Verdrillung der Adern nur soweit aufzulösen, wie es erforderlich ist.
Die Reichweite ist abhängig von der Übertragungsrate und Anzahl der Segmentkoppler.
Sinnvoll ist der Anschluss des LCN-SK Moduls an die Sicherheitsstromversorgung.
Die freien Adern der Segmentbusleitung dürfen nicht für Fremdpotentiale verwendet werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-SK

Segmentkoppler für die Hutschiene

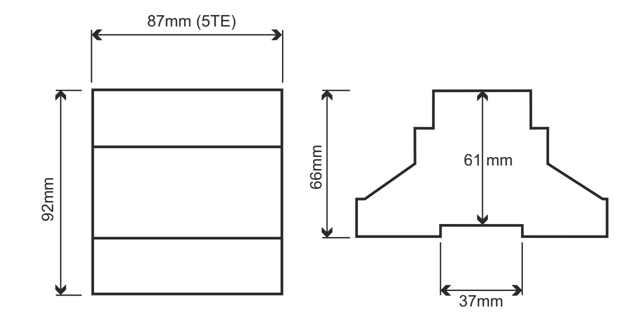
- zur Verbindung von 2 bis 120 LCN-Segmenten
- Kommunikation über verdrilltes Adernpaar (CAT5, o.ä.)
- Anschlüsse für den LCN-Bus
- Anschlüsse für den LCN-Segmentbus
- LED-Statusanzeige

Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15% 50/60Hz (110V lieferbar)
Leistungsaufnahme:	2W
Klemmen/Leitertyp: (Lastseite)	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max. 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A
Segment-Bus	
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 0,8mm² (geschirmt)
Teilnehmer:	max. 120
Einbau	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 87mm x 92mm x 66mm



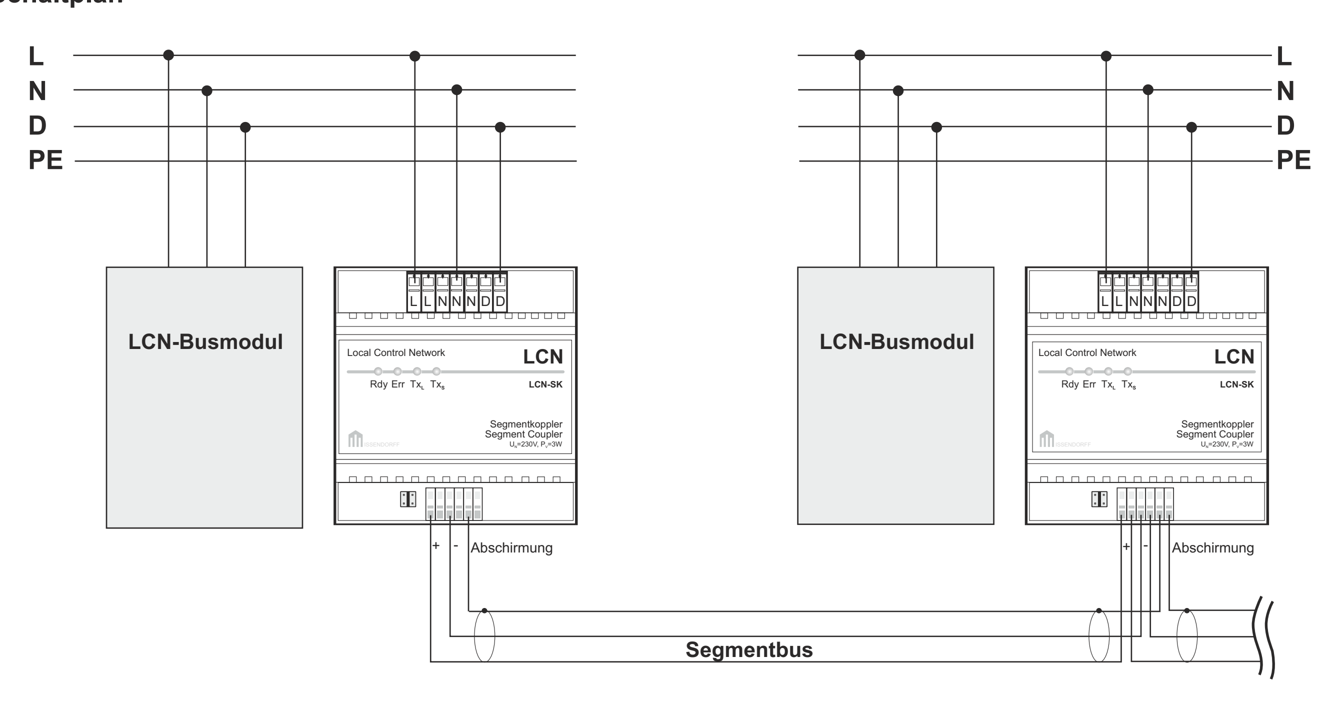
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 5TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



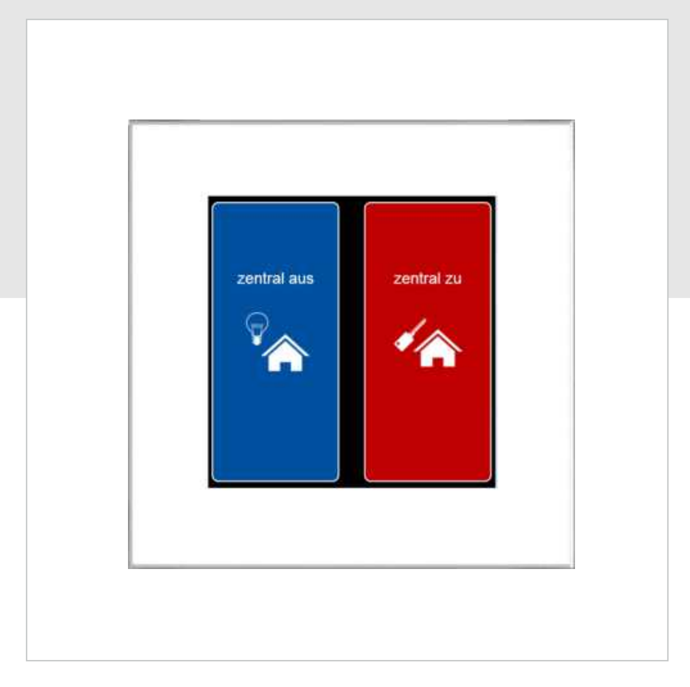
LCN | Taster

LCN-GT2 / LCN-GTS2

Glas-Tastenfeld mit 2 kapazitiven Tasten inkl. Corona-Licht



Das LCN-GT2 ist ein Glas-Tastenfeld. Es wird per mitgelieferter Montageplatte auf eine UP-Dose montiert und mit einem Schieber fest verankert.
Der Anschluss erfolgt über den I-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Version 140719 (Juli 2010).



Beschreibung:

Die 2 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5mm (3mm) starken Oberfläche angeordnet. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um Funktionen auszulösen.
Eine in jede Sensorfläche integrierte Status-LED informiert über den aktuellen Status beliebiger Aktoren oder Sensoren im Gebäude. Dabei sind vier Zustände möglich.

Zusätzlich bietet das LCN-GT2 einen Corona®-Lichtkranz mit weißen LEDs für die Wandbeleuchtung (LCN-NUI erforderlich) und eine elegante blaue Hinterleuchtung der Tasten (LCN-NUI erforderlich). So lässt sich das LCN-GT2 auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.

Die individuellen Beschriftungen für das LCN-GT2 werden auf eine Folie oder Papier übertragen und durch einen kleinen Schlitz hinter der Glasfläche platziert. Die Beschriftung kann jederzeit neu erstellt werden, so dass Änderungen in der Tastenbelegung kein Problem sind.

Anwendungsgebiete:

Das LCN-GT2 ist für die Montage in trockenen Innenräumen bestimmt. Es kann für alle Schalt,- Regel- und Steuerungsaufgaben im LCN-Bussystem eingesetzt werden.
Es eignet sich besonders für designorientierte Anwender mit höchsten Ansprüchen an Funktion und Komfort.
Ein Betrieb von maximal vier LCN-GT2 parallel an einem Modul ist möglich.

Lieferumfang:

LCN-GT2
Montageplatte
Beschriftungsfolie
Installationsanleitung

Hinweise:

Achtung: spannungsfrei stecken!
Netzteil LCN-NUI abschalten, bevor das LCN-GT2 aufgesteckt wird.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Die Sensorflächen des LCN-GT2 reagieren kapazitiv auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (**Kurz, Lang oder Los**) versendet. Das Steuerkommando wird über die im Lieferumfang enthaltene Montageplatte an den I-Anschluss eines LCN-Moduls übertragen.
Die 2 Status-LEDs in den Sensorflächen werden individuell über den I-Anschluss gesteuert und über LCN-PRO konfiguriert (**An, Aus, Blinken, Flackern**).
Für den Corona®-Lichtkranz und die Tasten-Hinterleuchtung wird ein externes Netzteil benötigt (LCN-NUI, nicht im Lieferumfang enthalten).

Modelle:

LCN-GT2
• Größe: 90mm x 90mm

Farbe:	weiß	LCN-GT2W
	schwarz	LCN-GT6B
	spiegel-silber	LCN-GT6S



LCN-GTS2
• Größe: 75mm x 75mm

Farbe:	weiß	LCN-GTS2W
	schwarz	LCN-GTS2B



LCN-GT2 / LCN-GTS2

Glas-Tastenfeld mit 2 **kapazitiven** Tasten inkl. Corona-Licht

- **2 kapazitive Sensorflächen hinter Glas**
- **2 Status-LEDs**
- **Inkl. weißem Corona®-Lichtkranz**
- **Inkl. Tasten-Hinterleuchtung**
- **Individuelle Gestaltung der Tasten mit Inlay**
- **Betrieb am I-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss

Versorgung:	über LCN-Modul,
LED-Versorgung:	Corona®-LEDs und Tasten-Hintergrund-LEDs über externes Netzteil LCN-NUI (nicht im Lieferumfang)
LCN-Anschluss:	I-Anschlusss (ab 140719)

Tasten:

Typ:	2 kapazitive Sensorflächen mit Status-LED hinter Glas
Funktion:	**KURZ / LANG / LOS**
Beschriftung:	mittels wechselbarer Folie

LEDs:

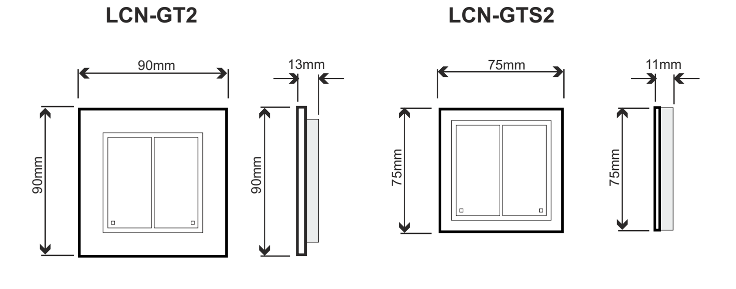
Status-LEDs:	2 rote LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen, Funktion: **AUS / BLINKEN / FLACKERN / AN**
Tasten-Hintergrund LEDs:	6 blaue LEDs
Corona®-LED:	weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando "LED-Helligkeit",

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Installation:	Ortsfeste Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:
(B x L x H)

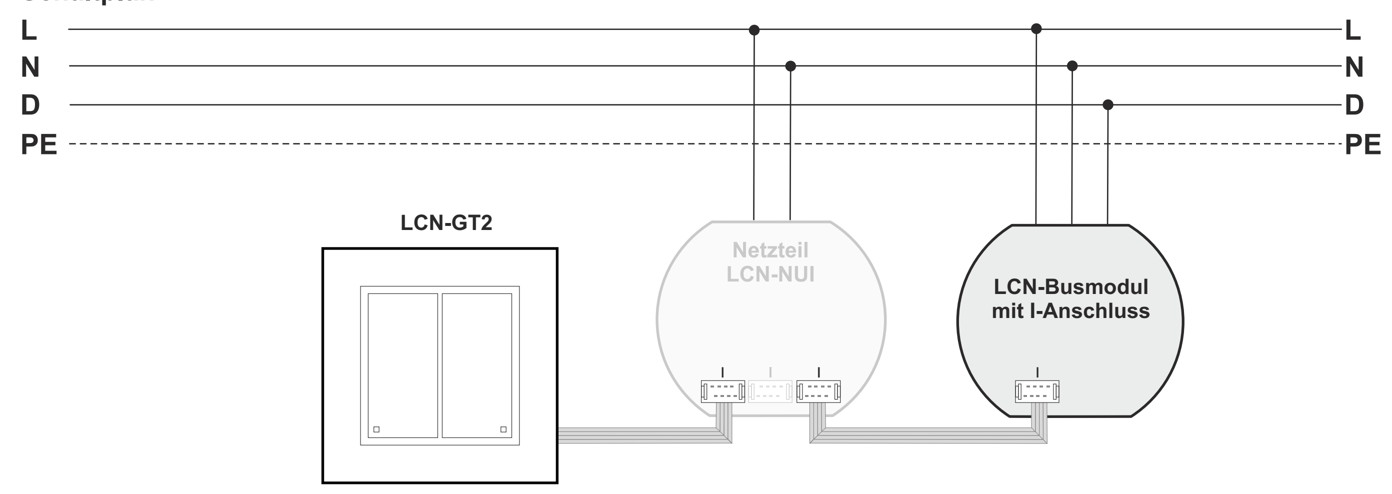
LCN-GT2:
90mm x 90mm x 13mm
(5mm Glasstärke)
LCN-GTS2 (rahmenlos) :
75mm x 75mm x 11mm
(3mm Glasstärke)



Montage: Mittels Montageplatte auf UP-Dose

Rahmen: Erhältlich in den Farben Schwarz, Weiß oder Spiegel-silber, Sonderfarben auf Anfrage

Schaltplan



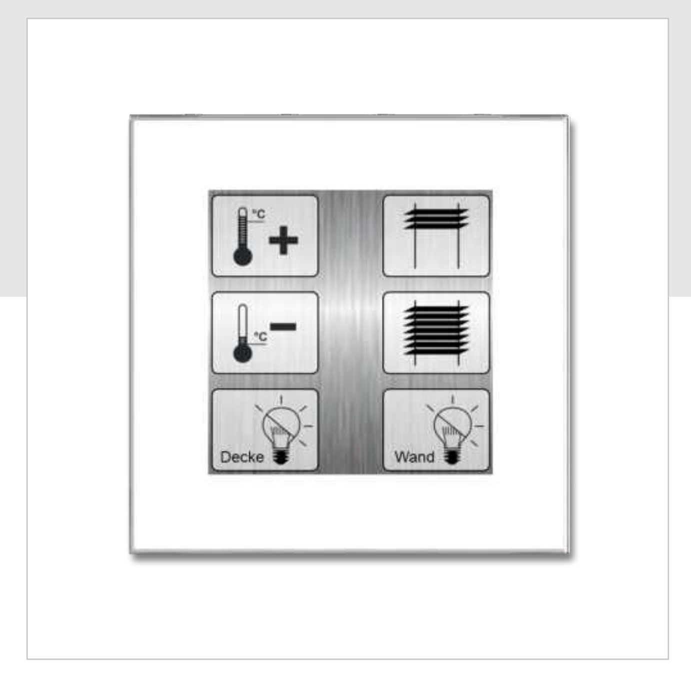
Netzteil LCN-NUI (optional) für Tasten-Hinterleuchtung und Corona®-Lichtkranz

LCN-GT6 / LCN-GTS6

Glas-Tastenfeld mit 6 kapazitiven Tasten inkl. Temperatur Sensor und Corona-Licht

Das LCN-GT6 ist ein Glas-Tastenfeld. Es wird per mitgelieferter Montageplatte auf eine UP-Dose montiert und mit einem Schieber fest verankert. Der Anschluss erfolgt über den T-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Version 1706... .

Im Sensortastenfeld LCN-GT6 ist ein Temperatursensor integriert. Dank einer Auflösung von 0,1°C und einer adaptiven Mittelwertbildung liefert er praktisch rauschfreie Messwerte.



Beschreibung:

Die 6 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5mm (3mm) starken Oberfläche angeordnet. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um Funktionen auszulösen.
Eine in jede der 6 Sensorflächen integrierte LED informiert über den aktuellen Status beliebiger Aktoren oder Sensoren im Gebäude. Dabei sind vier Zustände möglich.

Zusätzlich bietet das LCN-GT6 einen Corona®-Lichtkranz mit weißen LEDs für die Wandbeleuchtung (LCN-NUI erforderlich) und eine elegante blaue Hinterleuchtung (LCN-NUI erforderlich) der Tasten. So lässt sich das LCN-GT6 auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.

Die individuellen Beschriftungen für das LCN-GT6 werden auf eine Folie oder Papier übertragen und durch einen kleinen Schlitz hinter der Glasfläche platziert. Die Beschriftung kann jederzeit neu erstellt werden, so dass Änderungen in der Tastenbelegung kein Problem sind.

Anwendungsgebiete:

Das LCN-GT6 ist für die Montage in trockenen Innenräumen bestimmt. Es kann für alle Schalt,- Regel- und Steuerungsaufgaben im LCN-Bus eingesetzt werden.
Mit dem integrierten Temperatursensor eignet sich das Tastenfeld unter anderem ideal zur Temperatur-Regelung.
Es eignet sich besonders für designorientierte Anwender mit höchsten Ansprüchen an Funktion und Komfort.

Lieferumfang:

LCN-GT6
Montageplatte
Beschriftungsfolie
Installationsanleitung

Hinweise:

Achtung: spannungsfrei stecken!
Netzteil LCN-NUI abschalten, bevor das LCN-GT6 aufgesteckt wird. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Die Sensorflächen des LCN-GT6 reagieren kapazitiv auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (**Kurz, Lang oder Los**) versendet. Das Steuerkommando wird über den im Lieferumfang enthaltenen Montagerahmen an den T-Anschluss eines LCN-Moduls übertragen.
Die 6 Status-LEDs in den Sensorflächen werden individuell über den T-Anschluss gesteuert und über LCN-PRO konfiguriert (**An, Aus, Blinken, Flackern**).

Für die Tasten-Hinterleuchtung und den Corona®-Lichtkranz wird ein externes Netzteil benötigt (LCN-NUI, nicht im Lieferumfang enthalten). Der Einsatz eines Netzteil ist auch bei heller Umgebungsbeleuchtung sinnvoll; denn es erhöht die Helligkeit aller LEDs des LCN-GT6.

Modelle:

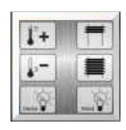
LCN-GT6
• Größe: 90mm x 90 mm

Farbe:	weiß	LCN-GT6W
	schwarz	LCN-GT6B
	spiegel-silber	LCN-GT6S
	spiegel-gold	LCN-GT6G



LCN-GTS6
• Größe: 75mm x 75mm

Farbe:	weiß	LCN-GTS6W
	schwarz	LCN-GTS6B



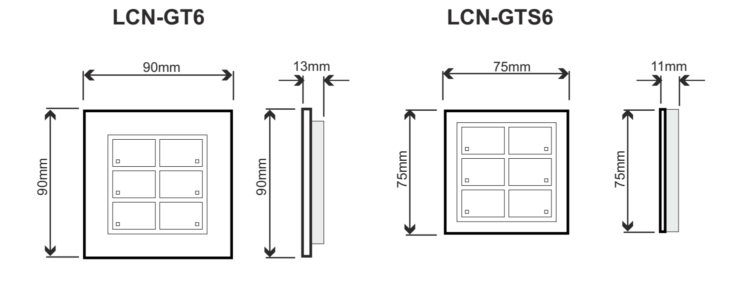
LCN-GT6 / LCN-GTS6

Glas-Tastenfeld mit 6 kapazitiven Tasten inkl. Temperatur Sensor und Corona-Licht

- 6 kapazitive Sensorflächen hinter Glas
- 6 Status-LEDs
- Inkl. weißem Corona®-Lichtkranz
- Inkl. Tasten-Hinterleuchtung
- Inkl. integriertem Temperatursensor
- Individuelle Gestaltung der 6 Tasten mit Inlay
- Betrieb am T-Anschluss

Abmessungen:
(B x L x H)

LCN-GT6:
90mm x 90mm x 13mm
(5mm Glasstärke)
LCN-GTS6 (rahmenlos) :
75mm x 75mm x 11mm
(3mm Glasstärke)



Montage: Mittels Montageplatte auf UP-Dose

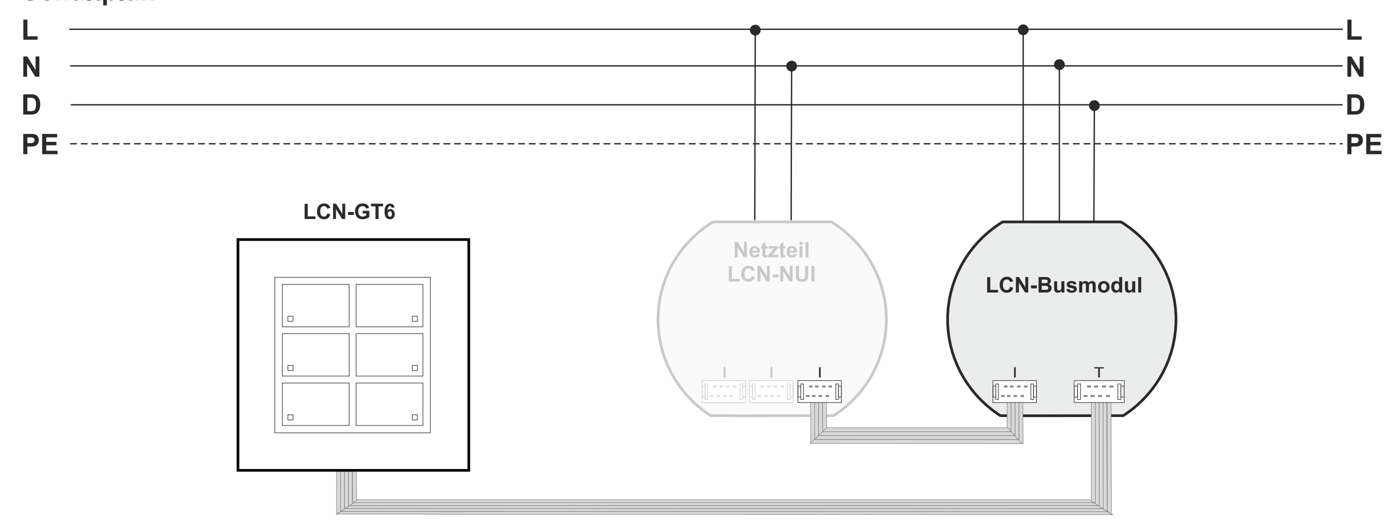
Rahmen: Erhältlich in den Farben Schwarz, Weiß, Spiegel-silber oder Spiegel-gold, Sonderfarben auf Anfrage

Technische Daten

Anschluss

Versorgung:	über LCN-Modul,
LED-Versorgung:	Corona®-LEDs und Tasten-Hintergrund-LEDs über externes Netzteil LCN-NUI (nicht im Lieferumfang)
LCN-Anschluss:	T-Anschlusss
Tasten:	
Typ:	6 kapazitive Sensorflächen mit Status-LED hinter Glas
Funktion:	**Kurz / Lang / Los**
Beschriftung:	mittels wechselbarer Folie
LEDs:	
Status-LEDs:	6 rote LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen Funktion: **Aus / Blinken / Flackern / An**
Tasten-Hintergrund LEDs:	6 blaue LEDs
Corona®-LED:	weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando
Temperatursensor:	
Messbereich:	-10°C bis +40°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit typ.:	0,3°C von +15°C bis +30°C
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Installation:	Ortsfeste Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart:	IP 20

Schaltplan



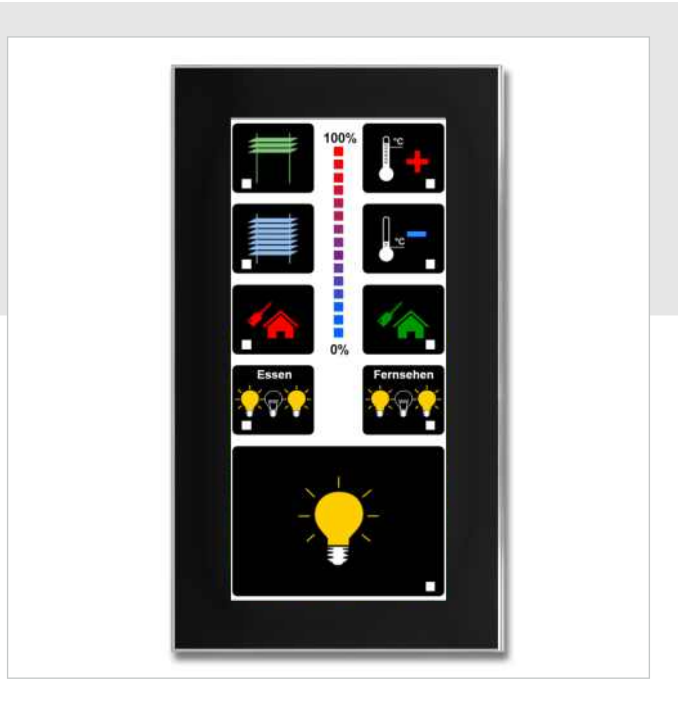
Netzteil LCN-NUI (optional) für Tasten-Hinterleuchtung und Corona®-Lichtkranz

LCN-GT12 / LCN-GTS12

Glas-Tastenfeld mit 12 kapazitiven Tasten, Bargraph-Anzeige und Temperatursensor

Das LCN-GT12 ist ein Glas-Tastenfeld mit Bargraph-Anzeige. Es wird per mitgelieferter Montageplatte auf eine UP-Doppeldose montiert und mit zwei Schiebern fest verankert. Der Anschluss erfolgt über den T-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Version 1706... ..

Im Sensortastenfeld LCN-GT12 ist ein Temperatursensor integriert. Dank einer Auflösung von 0,1°C und einer adaptiven Mittelwertbildung liefert er praktisch rauschfreie Messwerte.



Beschreibung:

Die 12 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5mm (3mm) starken Glasfront angeordnet. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um verschiedene Funktionen auszulösen.
Eine in jede der 12 Sensorflächen integrierte Status-LED informiert über den aktuellen Status beliebiger Aktoren oder Sensoren im Gebäude. Dabei sind vier Zustände möglich.
Ein Corona®-Lichtkranz mit 12 weißen LEDs dient der dekorativen Wandbeleuchtung (LCN-NUI erforderlich) und als dezentes Orientierungslicht , so dass sich das LCN-GT12 auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen lässt.
Mit der blauen Tasten-Hinterleuchtung (optional, mit LCN-NUI) lässt sich das LCN-GT12 auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.
Die 15-stellige Bargraph-Anzeige ermöglicht die Anzeige analoger Ist- und Sollwerte.

Die individuellen Beschriftungen für das LCN-GT12 werden auf eine Folie oder Papier übertragen und durch einen kleinen Schlitz hinter der Glasfläche platziert. Die Beschriftung kann jederzeit neu erstellt werden, so dass Änderungen in der Tastenbelegung kein Problem sind.

Anwendungsgebiete:

Das LCN-GT12 ist für die Montage in trockenen Innenräumen bestimmt. Es kann für alle Schalt,- Regel- und Steuerungsaufgaben im LCN-Bus eingesetzt werden.
Mit dem integrierten Temperatursensor eignet sich das Tastenfeld unter anderem ideal zur Temperatur-Regelung.
Es eignet sich besonders für designorientierte Anwender mit höchsten Ansprüchen an Funktion und Komfort.

Lieferumfang:

LCN-GT12
Montageplatte
Beschriftungsfolie
Installationsanleitung

Hinweise:

Achtung: spannungsfrei stecken!
Netzteil LCN-NUI abschalten, bevor das LCN-GT12 aufgesteckt wird.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Die Sensorflächen des LCN-GT12 reagieren kapazitiv auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (**Kurz, Lang oder Los**) versendet. Das Steuerkommando wird über den im Lieferumfang enthaltene Montageplatte an den T-Anschluss eines LCN-Moduls übertragen.

Die 12 Status-LEDs in den Sensorflächen werden individuell über den T-Anschluss gesteuert und über LCN-PRO konfiguriert (**An, Aus, Blinken, Flackern**).

Die15-stellige Bargraph-Anzeige kann analoge Werte in einem einstellbaren Wertebereich anzeigen. Zur Unterscheidung von Ist- und Sollwerten unterstützt sie einen Blink-Modus.

Für die Tasten-Hinterleuchtung (optional) und den Corona®-Lichtkranz wird ein externes Netzteil benötigt (LCN-NUI, nicht im Lieferumfang enthalten). Der Einsatz eines Netzteil ist auch bei heller Umgebungsbeleuchtung sinnvoll; denn es erhöht die Helligkeit aller LEDs des LCN-GT12.

Modelle:

LCN-GT12
• Größe: 90mm x 160mm

Farbe:	weiß	LCN-GT12W
	schwarz	LCN-GT12B
	spiegel-silber	LCN-GT12S
	spiegel-gold	LCN-GT12G

LCN-GTS12
• Größe: 75mm x 145mm

Farbe:	weiß	LCN-GTS12W
	schwarz	LCN-GTS12B



LCN-GT12 / LCN-GTS12

Glas-Tastenfeld mit 12 kapazitiven Tasten, Bargraph-Anzeige und Temperatursensor

- 12 kapazitive Sensorflächen hinter Glas
- 12 Status-LEDs
- Bargraph-Anzeige
- Inkl. weißem Corona®-Lichtkranz
- Inkl. Tasten-Hinterleuchtung
- Inkl. integriertem Temperatursensor
- Individuelle Gestaltung der Tasten mit Inlay
- Betrieb am T-Anschluss

Technische Daten

Anschluss

Versorgung:	über LCN-Modul,
LED-Versorgung:	Corona®-LEDs und Tasten-Hintergrund-LEDs über externes Netzteil LCN-NUI (nicht im Lieferumfang)
LCN-Anschluss:	T-Anschlusss

Tasten:

Typ:	12 kapazitive Sensorflächen mit Status-LED hinter Glas
Funktion:	**Kurz / Lang / Los**
Beschriftung:	mittels wechselbarer Folie

LEDs:

Status-LEDs:	12 rote LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen, Funktion: **Aus / Blinken / Flackern / An**
Tasten-Hintergrund LEDs:	12 blaue LEDs
Corona®-LED:	weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando
Analogwert-Anzeige:	15 LEDs als Bargraph angeordnet, Soll-/Istwert Anz.

Temperatursensor:

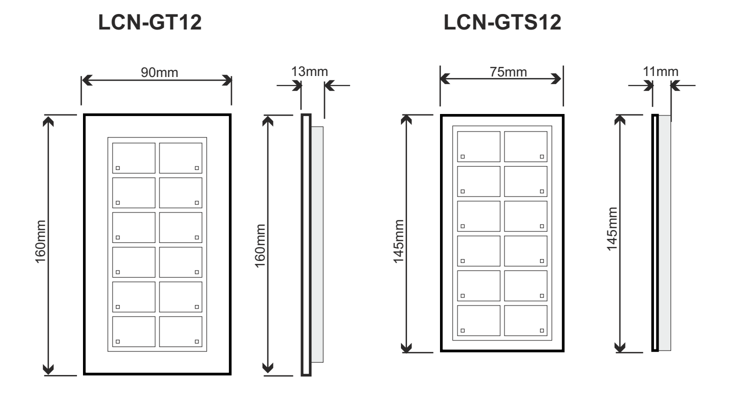
Messbereich:	-10°C bis +40°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit typ.:	0,3°C von +15°C bis +30°C

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Installation:	Ortsfeste Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen: (B x L x H)

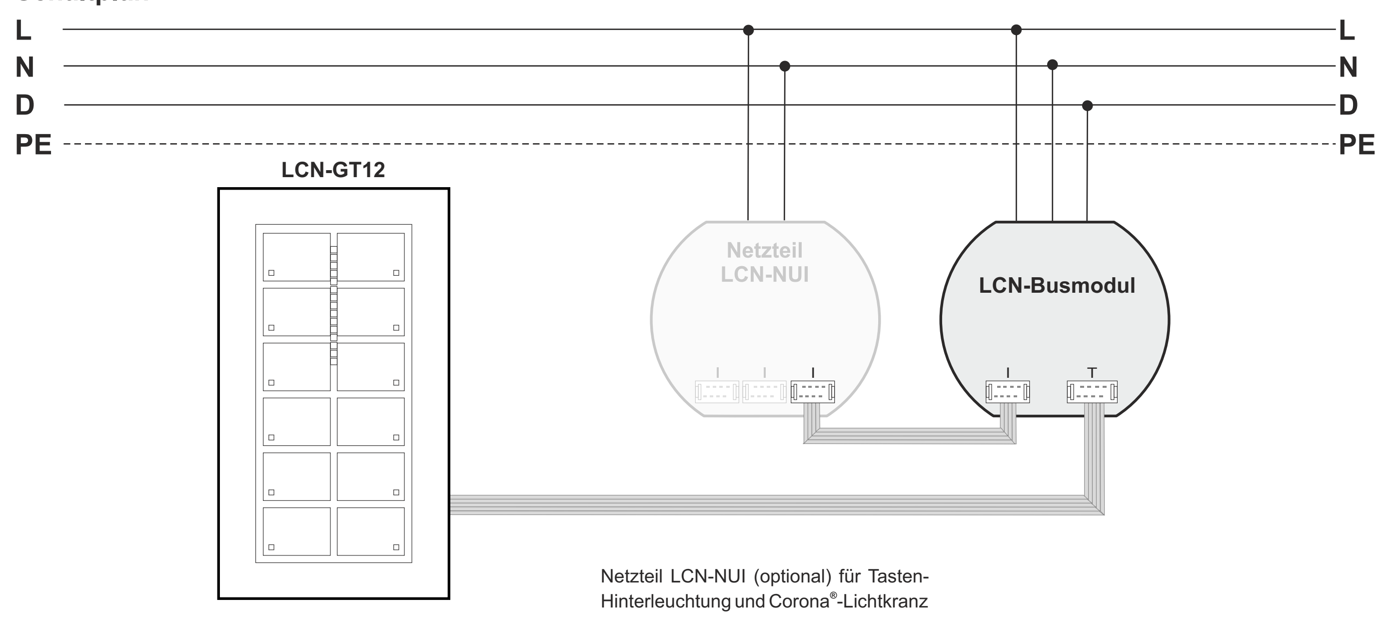
LCN-GT12:
90mm x 160mm x 13mm
(5mm Glasstärke)
LCN-GTS12 (rahmenlos) :
75mm x 145mm x 11mm
(3mm Glasstärke)



Montage: Mittels Montageplatte auf UP-Doppeldose

Rahmen: Erhältlich in den Farben Schwarz, Weiß, Spiegel-silber oder Spiegel-gold, Sonderfarben auf Anfrage

Schaltplan

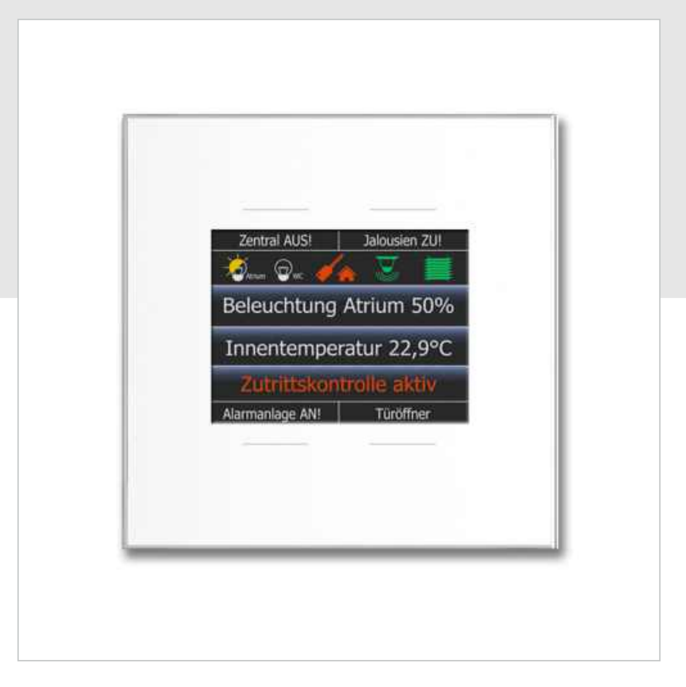


Netzteil LCN-NUI (optional) für Tasten-Hinterleuchtung und Corona®-Lichtkranz

LCN-GT4D / LCN-GTS4D

Glas-Infomodul mit 4 kapazitiven Tasten, 2,8” Grafikdisplay und Temperatursensor

Das LCN-GT4D ist ein Info-Tastenfeld mit TFT-Display. Es ist für die Montage auf einer Unterputzdose vorgesehen und kann mittels einer speziellen Montageplatte fest an der Wand verankert werden. Der Anschluss erfolgt über den I-Anschluss des beiliegenden LCN-Netzteils LCN-NUI und einem LCN-Busmodul ab Version 140719 (Juli 2010).
Im Sensortastenfeld LCN-GT4D ist ein Temperatursensor integriert. Dank einer Auflösung von 0,1°C und einer adaptiven Mittelwertbildung liefert er praktisch rauschfreie Messwerte.



Beschreibung:

Die 4 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5mm (3mm) starken Glasfront angeordnet. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um verschiedene Funktionen auszulösen.

Zusätzlich bietet das LCN-GT4D einen Corona®-Lichtkranz mit weißen LEDs für die Wandbeleuchtung. So lässt sich das LCN-GT4D auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.

Die Sensorflächen lassen sich auf dem Display digital beschriften. Auf dem Display sind verschiedene Arten der Darstellung möglich.

Symbol-Zeile: Es können maximal 6 Symbole in der oberen Bildschirmzeile angezeigt werden. Diese Symbole werden einem Binäreingang, Relais, Ausgang oder Logik-Funktion zugeordnet und reagieren auf dessen Statusmeldung.

Text-Zeile: In jede der 3 Textzeilen können max. 63 Zeichen eingegeben werden, davon sind 19-23 Zeichen sichtbar (Autoscrollfunktion) bei Verwendung einfacher Zeilenhöhe. Die Textzeilen 1-3 können auch auf doppelte Zeilenhöhe eingestellt werden und belegen dann 2 Zeilen.

Tasten-Beschriftung: Für die 4 Tasten kann ein Beschriftungstext eingegeben werden. Der Text kann max. 25 Zeichen lang sein (ohne Autoscrollfunktion). Alternativ kann das Display auch 4 Textzeilen anzeigen, wenn die Tastenbeschriftung nicht benötigt wird.

Das LCN-GT4D spricht acht Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Polnisch, Türkisch, Russisch und Arabisch, die im Betrieb umgeschaltet werden können.

Anwendungsgebiete:

Das LCN-GT4D ist für die Montage in trockenen Innenräumen bestimmt. Es kann für alle Schalt,- Regel- und Steuerungsaufgaben im LCN-Bus eingesetzt werden.
Mit dem integrierten Temperatursensor eignet sich das Tastenfeld unter anderem ideal zur Temperatur-Regelung.
Es eignet sich besonders für designorientierte Anwender mit höchsten Ansprüchen an Funktion und Komfort.

Lieferumfang:

LCN-GT4D
Montageplatte
LCN-NUI Netzteil
Installationsanleitung

Hinweise:

Achtung: spannungsfrei stecken!
Der Betrieb weiterer I-Anschluss Peripherie mit bidirektionaler Kommunikation (z.B. LCN-GT10D, -ULT, -GT2, -GT3L, -BU4L, -DMXH, -GFPS oder IOS-Peripherie) ist nicht zulässig! Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Die Sensorflächen des LCN-GT4D reagieren kapazitiv auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (KURZ, LANG ODER LOS) versendet. Das Steuerkommando wird über den im Lieferumfang enthaltenen Adapter an den I-Anschluss eines LCN-Moduls übertragen. Die Sensorflächen lassen sich auf dem Display digital beschriften.

Das Display zeigt in der obersten Symbol-Zeile maximal 6 Symbole statusabhängig an. In den unteren Text-Zeilen kann beliebiger Text angezeigt werden, der statusunabhängig oder statusabhängig dargestellt wird.

Ein besonderes Highlight des LCN-GT4D ist dessen eingebaute 24-Kanal Zeitschaltuhr mit insgesamt 96 Schaltzeitpunkten. Die 24 Kanäle können frei beschriftet werden, so dass eine Änderung eines Schaltpunktes auch von Laien vorgenommen werden kann. Lokale Feiertage und Ferien, sowie die Eingabe des persönlichen Urlaubskalenders erlaubt eine komfortable Programmierung der Zeitschaltfunktionen.

Die Programmierung der Zeit- und Kalenderfunktionen und die Eingabe der Beschriftung erfolgt mit der LCN-PRO. Die individuellen Zeiten, Feiertage und Ferien können wahlweise im LCN-GT4D oder der LCN-PRO geändert werden.

Modelle:

LCN-GT4D
• Größe: 90mm x 90mm

Farbe:	weiß	LCN-GT4DW
	schwarz	LCN-GT4DB



LCN-GTS4D
• Größe: 75mm x 75mm

Farbe:	weiß	LCN-GTS4DW
	schwarz	LCN-GTS4DB



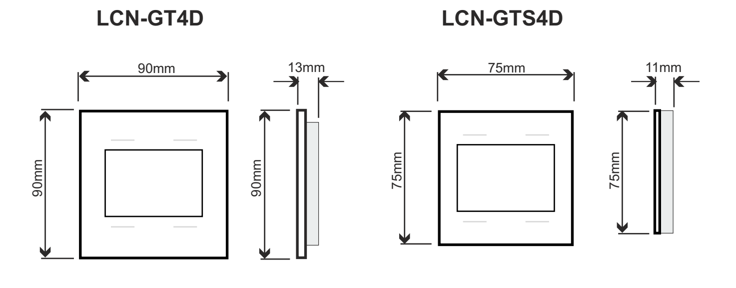
LCN-GT4D / LCN-GTS4D

Glas-Farbdisplay mit 4 kapazitiven Tasten, 2,8” Grafikdisplay und Temperatursensor

- **4 kapazitive Sensorflächen hinter Glas**
- **TFT-Farbdisplay mit 71mm Diagonale (2,8”)**
- **Display zur Visualisierung aller Funktionen**
- **Inkl. weißem Corona®-Lichtkranz**
- **Inkl. integriertem Temperatursensor**
- **Integrierte 24-Kanal Zeitschaltuhr**
- **Betrieb am I-Anschluss**

Abmessungen:
(B x L x H)

LCN-GT4D:
90mm x 90mm x 13mm
(5mm Glasstärke)
LCN-GTS4D (rahmenlos) :
75mm x 75mm x 11mm
(3mm Glasstärke)



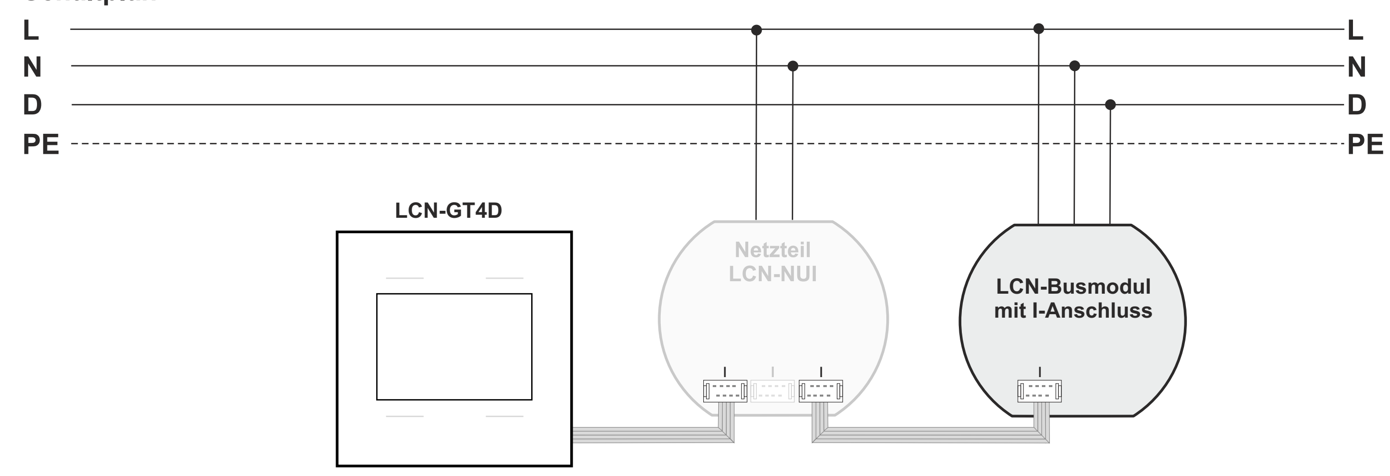
Montage: Mittels Montageplatte auf UP-Dose

Rahmen: Erhältlich in den Farben Weiß oder Schwarz, Sonderfarben auf Anfrag

Technische Daten

Anschluss	
Versorgung:	über LCN-Modul + LCN-NUI
LCN-Anschluss:	I-Anschluss (ab 140719) bidirektionale Kommunikation mit dem LCN-Modul
Tasten:	
Typ:	4 kapazitive Sensorflächen
Funktion:	Kurz / Lang / Los
Beschriftung:	4 Sensorflächen digital über LCN-PRO
LEDs:	
Corona®-LED:	weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando
Display:	
Typ:	TFT Farbdisplay 65.536 Farben
Größe:	2,8” (71mm), 320 x 240 Pixel
Anzeige:	1 Zeile für max. 6 Symbole, 3 Zeilen für Text mit bis zu 63 Zeichen, alternativ auch 4 Zeilen für Text ohne Tasten-beschriftung möglich
Temperatursensor:	
Messbereich:	-10°C bis +40°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit typ.:	0,3°C von +15°C bis +30°C
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Installation:	Ortsfeste Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart:	IP 20

Schaltplan



LCN-GT10D / LCN-GTS10D

Glas-Infomodul mit 6+4 kapazitiven Tasten, 2,8” Grafikdisplay und Temperatursensor

Das LCN-GT10D ist ein Info-Tastenfeld mit TFT-Display. Es ist für die Montage auf zwei UP-Dosen oder einer Doppeldose vorgesehen und kann mittels einer speziellen Montageplatte fest an der Wand verankert werden. Der Anschluss erfolgt über den I-Anschluss des beiliegenden LCN-Netzteils LCN-NUI und einem LCN-Busmodul ab Version 140719 (Juli 2010).
Im Sensortastenfeld LCN-GT10D ist ein Temperatursensor integriert. Dank einer Auflösung von 0,1°C und einer adaptiven Mittelwertbildung liefert er praktisch rauschfreie Messwerte.



Beschreibung:

Die kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5 mm (3 mm) starken Glasfront angeordnet. Eine leichte Berührung der Oberfläche genügt, um verschiedene Funktionen auszulösen.
In den unteren 6 Sensorflächen informieren 6 integrierte Status-LEDs über den aktuellen Status beliebiger Aktoren oder Sensoren im Gebäude. Eine individuelle Beschriftung der Sensorflächen kann auf Papier/Folie übertragen und hinter der Glasfläche platziert werden. Diese Beschriftung kann jederzeit ausgetauscht werden, so dass Änderungen in der Tastenbelegung kein Problem sind.
Zusätzlich bietet das LCN-GT10D einen Corona®-Lichtkranz mit weißen LEDs für die Wandbeleuchtung und eine elegante blaue Hinterleuchtung der Tasten. So lässt sich das LCN-GT10D auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.
Die oberen 4 Sensorflächen am Display lassen sich digital mittels der LCN-PRO beschriften. Es sind verschiedene Arten der Darstellung möglich.
Symbol-Zeile: Es können maximal 6 Symbole in der oberen Bildschirmzeile angezeigt werden. Diese Symbole werden einem Binäreingang, Relais, Ausgang oder Logik-Funktion zugeordnet und reagieren auf dessen Statusmeldung.
Text-Zeile: In jede der 3 Textzeilen können max. 63 Zeichen eingegeben werden, davon sind 19-23 Zeichen sichtbar (Autoscrollfunktion) bei Verwendung einfacher Zeilenhöhe. Die Textzeilen 1-3 können auch auf doppelte Zeilenhöhe eingestellt werden und belegen dann 2 Zeilen.
Tasten-Beschriftung: Für die 4 Tasten kann ein Beschriftungstext eingegeben werden. Der Text kann max. 25 Zeichen lang sein. Alternativ kann das Display auch 4 Textzeilen anzeigen, wenn die Tastenbeschriftung nicht benötigt wird.
Das LCN-GT10D spricht acht Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Polnisch, Türkisch, Russisch und Arabisch, die im Betrieb umgeschaltet werden können.

Anwendungsgebiete:

Das LCN-GT10D ist für die Montage in trockenen Innenräumen bestimmt. Es kann für alle Schalt,- Regel- und Steuerungsaufgaben im LCN-Bus eingesetzt werden.
Mit dem integrierten Temperatursensor eignet sich das Tastenfeld unter anderem ideal zur Temperatur-Regelung.
Es eignet sich besonders für designorientierte Anwender mit höchsten Ansprüchen an Funktion und Komfort.

Lieferumfang:

LCN-GT10D
Montageplatte
LCN-NUI Netzteil
Installationsanleitung

Hinweise:

Achtung: spannungsfrei stecken!
Der Betrieb weiterer I-Anschluss Peripherie mit bidirektionaler Kommunikation (z.B. LCN-GT10D, -ULT, -GT2, -GT3L, -BU4L, -DMXH, -GFPS oder IOS-Peripherie) ist nicht zulässig! Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Die Sensorflächen des LCN-GT10D reagieren kapazitiv auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (KURZ, LANG ODER LOS) versendet. Das Steuerkommando wird über den im Lieferumfang enthaltenen Adapter an den I-Anschluss eines LCN-Moduls übertragen.

Das Display zeigt in der obersten Symbol-Zeile maximal 6 Symbole statusabhängig an. In den unteren Text-Zeilen kann beliebiger Text angezeigt werden, der statusunabhängig oder statusabhängig dargestellt wird. Die oberen Sensorflächen lassen sich auf dem Display digital beschriften.

Die 6 Status-LEDs in den unteren Sensorflächen werden individuell über den I-Anschluss gesteuert und über LCN-PRO konfiguriert (AN, AUS, BLINKEN, FLACKERN).
Mit der blauen Sensor-Hinterleuchtung lässt sich das LCN-GT10D auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.

Ein besonderes Highlight des LCN-GT10D ist dessen eingebaute 24-Kanal Zeitschaltuhr mit insgesamt 96 Schaltzeitpunkten. Die 24 Kanäle können frei beschriftet werden, so dass eine Änderung eines Schaltpunktes auch von Laien vorgenommen werden kann. Lokale Feiertage und Ferien, sowie die Eingabe des persönlichen Urlaubskalenders erlaubt eine komfortable Programmierung der Zeitschaltfunktionen direkt im LCN-GT10D oder der LCN-PRO.

Modelle:

LCN-GT10D
• Größe: 90mm x 160mm

Farbe:	weiß	LCN-GT10DW
	schwarz	LCN-GT10DB



LCN-GTS10D
• Größe: 75mm x 145mm

Farbe:	weiß	LCN-GTS10DW
	schwarz	LCN-GTS10DB



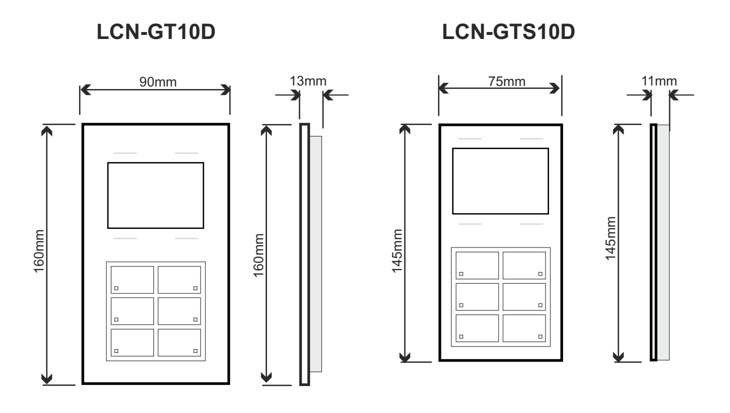
LCN-GT10D / LCN-GTS10D

Glas-Farbdisplay mit 6+4 kapazitiven Tasten, 2,8” Grafikdisplay und Temperatursensor

- 6 + 4 kapazitive Sensorflächen hinter Glas
- 6 Status-LEDs
- TFT-Farbdisplay mit 71mm Diagonale (2,8”)
- Display zur Visualisierung aller Funktionen
- Inkl. weißem Corona®-Lichtkranz
- Inkl. integriertem Temperatursensor
- Integrierte 24-Kanal Zeitschaltuhr
- Individuelle Gestaltung von 6 Tasten mit Inlay
- Betrieb am I-Anschluss

Abmessungen:
(B x L x H)

LCN-GT10D:
90mm x 160mm x 13mm
(5mm Glasstärke)
LCN-GTS10D (rahmenlos) :
75mm x 145mm x 11mm
(3mm Glasstärke)



Montage: Mittels Montageplatte auf UP-Doppeldose

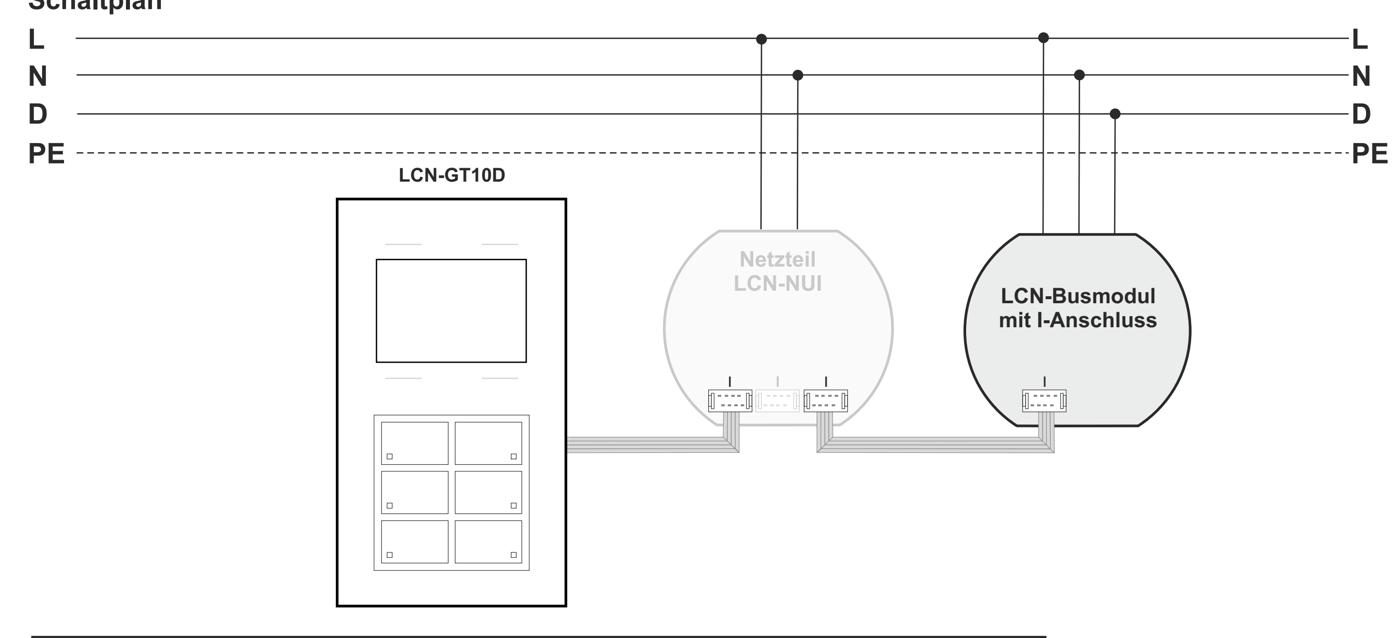
Rahmen: Erhältlich in den Farben Weiß oder Schwarz , Sonderfarben auf Anfrage

Technische Daten

Anschluss

Versorgung:	über LCN-Modul + LCN-NUI
LCN-Anschluss:	I-Anschlusss (ab 140719) bidirektionale Kommunikation mit dem LCN-Modul
Tasten:	
Typ:	6+4 kapazitive Sensorflächen 6 mit Status-LED hinter Glas
Funktion:	**Kurz / Lang / Los**
Beschriftung:	4 Sensorflächen digital über LCN-PRO, 6 Sensorflächen mittels wechselbarer Folie
LEDs:	
Status-LEDs:	6 rote LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen, Funktion: **Aus / Blinken / Flackern / An**
Tasten-Hintergrund LEDs:	6 blaue LEDs
Corona®-LED:	weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando
Display:	
Typ:	TFT Farbdisplay 65.536 Farben
Größe:	2,8” (71mm), 320 x 240 Pixel
Anzeige:	1 Zeile für max. 6 Symbole, 3 Zeilen für Text mit bis zu 63 Zeichen, alternativ auch 4 Zeilen für Text ohne Tasten-beschriftung möglich
Temperatursensor:	
Messbereich:	-10°C bis +40°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit typ.:	0,3°C von +15°C bis +30°C
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Installation:	Ortsfeste Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart:	IP 20

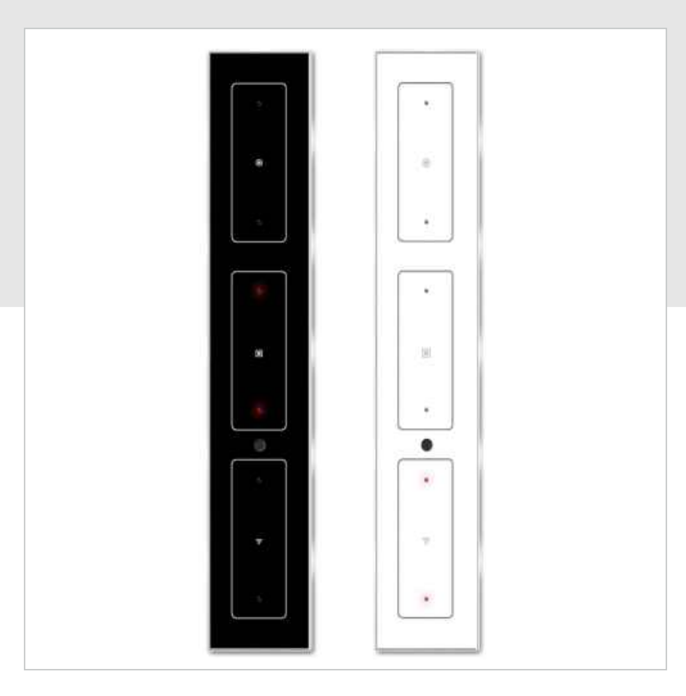
Schaltplan



LCN-GT3L

Glas-Tastenfeld mit 3 Tasten inkl. Corona-Licht

Das LCN-GT3L ist ein Sensor-Tastenfeld. Es wird mittels Montageplatte auf eine Lampenauslassdose montiert und verankert. Es belegt den I-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls und bezieht seine Versorgung über das mitgelieferte Netzteil LCN-NUI.



Beschreibung:

Die 3 kapazitiv arbeitenden Sensorflächen sind hinter einer 5 mm starken Glasfront angeordnet.

Bei der Bedienung geben die eingebauten Tasten-Symbol LEDs eine optische Rückmeldung (grün).

Zusätzlich sind je Sensorfläche 2 rote Status-LEDs integriert.

Das LCN-GT3L bietet außerdem 12 weiße Corona®-LEDs für die Wandbeleuchtung (Lichtkranz). Die einzelnen Sensor-flächen sind in den Ecken blau hinterleuchtet (Tasten LEDs). Alle LEDs, wie auch die Corona®-LEDs, können beliebig angesteuert werden. So lässt sich das LCN-GT3L auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen.

Der integrierte Fernbedienungsempfänger (LCN-RR) reagiert auf LCN-kodierte IR-Fernbedienungen.

Anwendungsgebiete:

Das LCN-GT3L ist für die Montage in trockenen Innenräumen bestimmt. Es kann für alle Schalt,- Regel- und Steuerungsaufgaben im LCN-Bus eingesetzt werden.
Es eignet sich besonders für designorientierte Anwender mit höchsten Ansprüchen an Funktion und Komfort.

Lieferumfang:

LCN-GT3L
LCN-NUI (Netzteil)
I-Anschlussleitung
Montageplatte
2 Stück LCN-IV
Installationsanleitung

Hinweise:

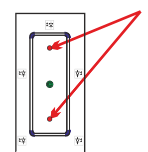
Achtung: spannungsfrei stecken!
Das Netzteil LCN-NUI abschalten, bevor das LCN-GT3L aufgesteckt wird. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

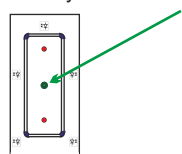
Die Sensorflächen des LCN-GT3L reagieren kapazitiv auf Berührung der Glasoberfläche. Je nach Berührungsdauer wird ein entsprechendes LCN-Steuerkommando (**Kurz, Lang oder Los**) versendet. Das Steuerkommando wird über den im Lieferumfang enthaltenen Montageplatte an den I-Anschluss eines LCN-Moduls übertragen.

Übersicht Status und Betriebs LEDs

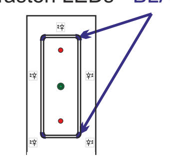
1. Status LEDs - ROT



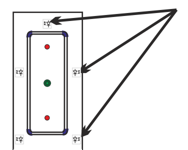
3. Tasten Symbol LEDs - GRÜN



2. Tasten LEDs - BLAU



4. Corona®-Licht - WEIß



Modelle:

LCN-GT3L
• Größe: 50mm x 300mm

Farbe:	weiß	LCN-GT3LW
	schwarz	LCN-GT3LB
	spiegel-silber	LCN-GT3LS

LCN-GT3L

Glas-Tastenfeld mit 3 Tasten inkl. Corona-Licht

- 3 kapazitive Sensorflächen hinter 5 mm Glas
- 6 Status-LEDs
- 3 versch. Tasten-Symbol LEDs
- Inkl. weißem Corona®-Lichtkranz
- Montage auf 35mm Wandauslassdose
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss

Versorgung:	über LCN-Modul + LCN-NUI
LCN-Anschluss:	I-Anschlusss (ab 140601)

Tasten:

Typ:	3 kapazitive Sensorflächen mit Status-LED hinter Glas
Funktion:	KURZ / LANG / LOS

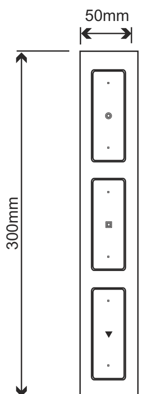
LEDs:

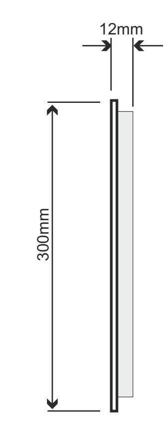
Status-LEDs:	6 rote LEDs zur Anzeige von LCN-Statusmeldungen, Funktion: AUS / BLINKEN / FLACKERN / AN
Tasten- LEDs:	4 blaue LEDs für jedes Sensorfeld - AUS / AN
Tasten-Symbol LEDs:	optische Rückmeldung durch grüne Tasten-Symbol LEDs
Corona®-LED:	weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über Kommando ”LED-Helligkeit”, Funktionen: AUS / 50% / 75% / AN

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Installation:	Ortsfeste Installation nach VDE 632, VDE 637
Schutzart:	IP 20

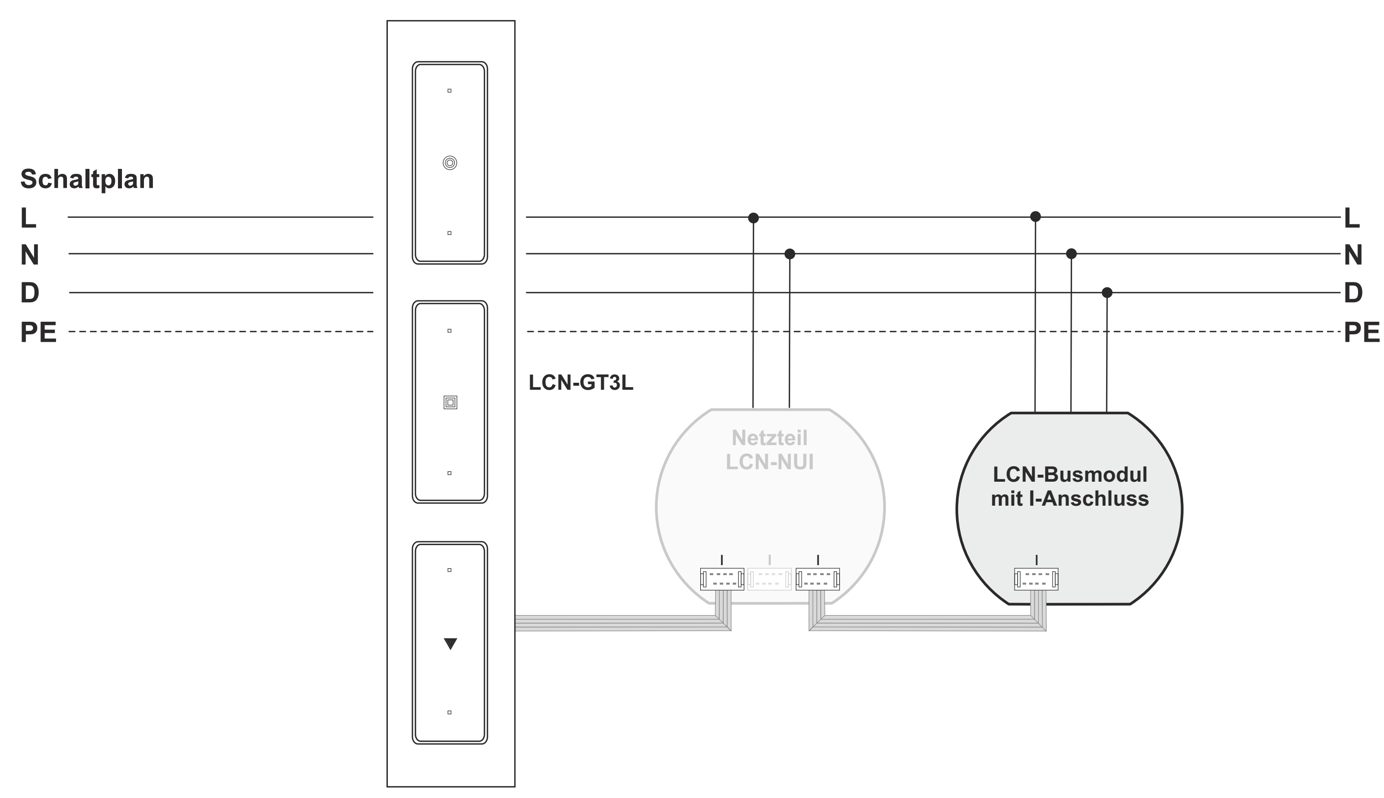
Abmessungen: 50mm x 300mm x 12mm
(B x L x H)





Montage: Wandmontage auf 35mm Lampenauslassdose (Schiffchen) oder Schraubbefestigung

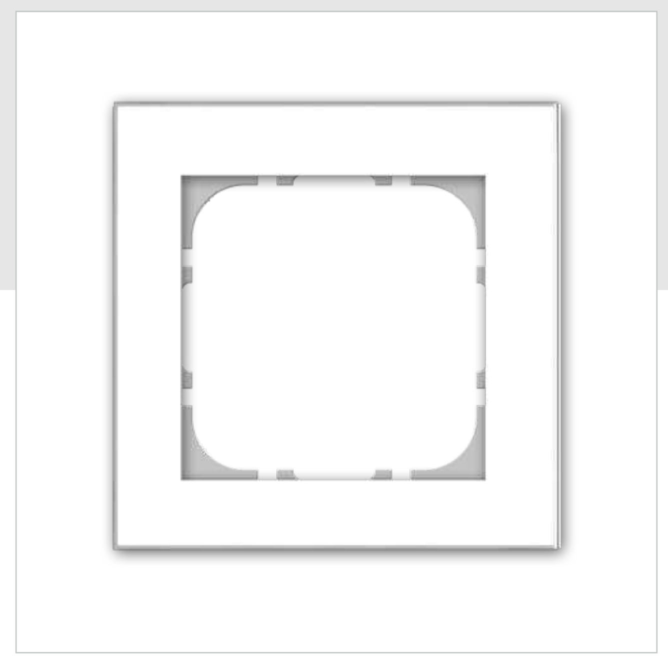
Rahmen: Erhältlich in den Farben Schwarz, Weiß oder Spiegel-silber, Sonderfarben auf Anfrage



LCN-G55 / LCN-GS55

Glasrahmen für Schalter/Steckdosen im 55 mm Maß

Mit dem LCN-G55 (LCN-GS55) 1-fach Rahmen können Steckdosen passend zur LCN-GT(S)-Serie installiert werden.
Der Glasrahmen hat eine Stärke von 5 mm / 3 mm.



Anwendungsgebiete:

Der Rahmen ist geeignet für alle Zentraleinsätze mit dem Maß 55x55 mm (System55 / Standard 55).
Es eignet sich besonders für designorientierte Anwender mit höchsten Ansprüchen an Funktion und Komfort.



Lieferumfang:

LCN-G55 / LCN-GS55

Installationsanleitung

Abmessungen:

(B x H x T):	90mm x 90mm x 12,5mm (5mm Glasstärke® LCN-G55)
	75mm x 75mm x 10,5mm (3mm Glasstärke® LCN-GS55)
Montage:	Der Rahmen wird durch die Steckdose oder Schalter/Taster auf der UP- oder Hohlwanddose befestigt.

Hinweise:

Bitte beachten Sie bei der Montage die Installationsanleitung.

Modelle:

LCN-G55
• Größe: 90mm x 90mm

Farbe:	weiß	LCN-G55W
	schwarz	LCN-G55B



LCN-GS55
• Größe: 75mm x 75mm

Farbe:	weiß	LCN-GS55W
	schwarz	LCN-GS55B



LCN | Eingänge

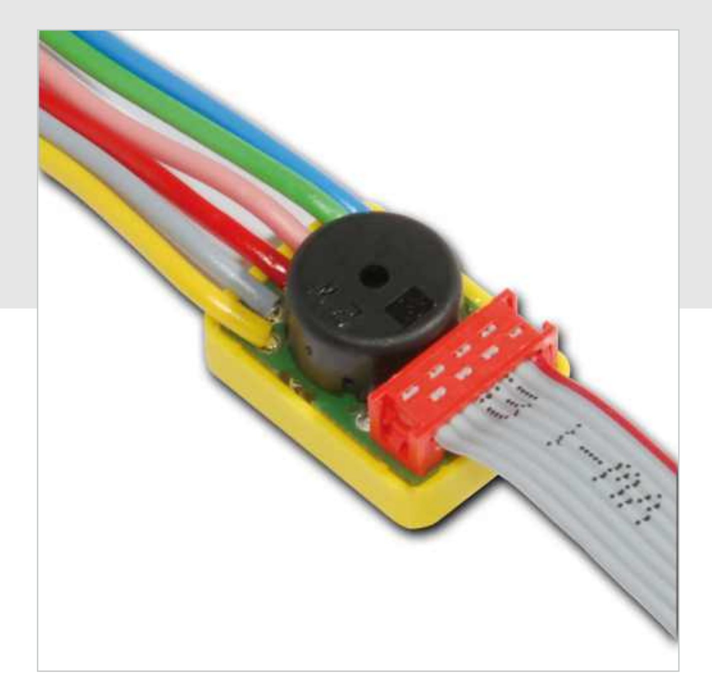
LCN-T8

Kabelsatz mit akustischem Melder zum Anschluss konventioneller Taster

Der LCN-T8 ist ein LCN-Anschlusskabelsatz mit zusätzlichem akustischen Melder für konventionelle, potentialfreie Taster.
Er ist geeignet zum Einsatz an den LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modulen.

Jeder Tasteneingang unterscheidet die Betätigung “KURZ, LANG und LOS”.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-T8 ist ein Anschlusskabel für max. 8 UP-Tasten zur einfachen Verdrahtung in der Unterputzdose.

Er ist auch für zwei „Multiswitch" (Doppelwippe mit 4 einzelnen Kontakten) einsetzbar.

Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für T-Anschluss

Anschlusslitzen für Taster mit Aderendhülsen

Akustischer Signalgeber

Hinweise:

Die Verbindungsleitungen zwischen einem Taster und dem LCN-T8 dürfen eine **Maximallänge von 50cm** nicht überschreiten. Nicht für Dauerkontakte (Schalter, Binärsensoren,...) geeignet.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-T8

Kabelsatz mit akustischem Melder zum Anschluss konventioneller Taster

- **Anschlusskabel für max. 8 Tasten**
- **Akustischer Signalgeber**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss:

Leitertyp:	Flexible Ader 0,75mm^2, mit Aderendhülsen

Eingänge:

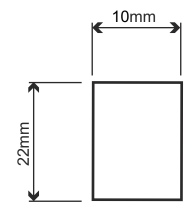
Anschlusslänge:	Max. 0,5 Meter je Eingang

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20, bei Einbau in Unterputzdose

Abmessungen:

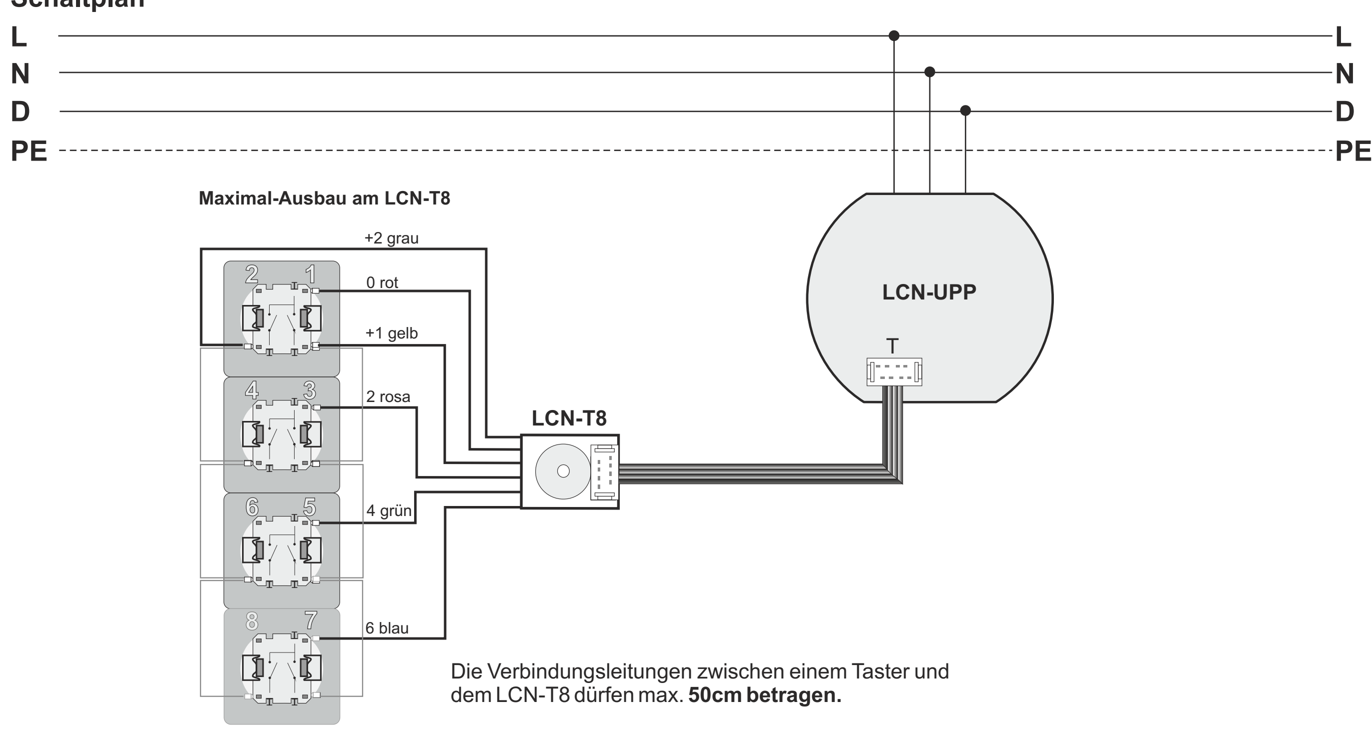
Maße (B x L x H)**:**	10mm x 22mm x 11mm
Zuleitung:	160mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen am LCN-UPP, LCN-UPS & LCN-UP24

Schaltplan



Die Verbindungsleitungen zwischen einem Taster und dem LCN-T8 dürfen max. **50cm betragen.**

LCN-TEU

Universalkabel für KNX-Standard Tastsensoren

Der LCN-TEU ist ein Adapterkabel zum Betrieb von KNX-4-fach Tastsensoren am T-Anschluss von LCN-Modulen.
Er wird auch eingesetzt, wenn am LCN-TE1 oder LCN-TE2 ein weiterer KNX-Taster angeschlossen werden soll.

Der LCN-TEU ist vorgesehen zum Einsatz mit den LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modulen.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-TEU ist ein Anschlusskabel für KNX 4-fach Tastsensoren. Er wird auch eingesetzt, wenn am LCN-TE1 oder LCN-TE2 ein weiterer KNX-Taster angeschlossen werden soll.
Er beinhaltet den Anschluss für die Spannungsversorgung bei hintergrundbeleuchteten Tastern.
Der LCN-TEU ist vorgesehen zum Einsatz mit den LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modulen.
Auf jeder Taste stehen die bekannten **Kurz-, Lang-, Los**- Befehle zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für den T-Anschluss

Miniaturanschlußklemmen für optionale Einspeisung

Akustischer Signalgeber

Kunststofftragring

Hinweise:

Für 1- und 2-fach Taster der Firmen **Berker**, **Gira**, **Jung, Legrand** und **Peha** verwenden Sie bitte den LCN-TE2.
Universal-Tastensensoren mit spezieller Funktionalität werden nicht unterstützt.
Die 16V Einspeisung wird nur bei Tastern mit Hintergrund-beleuchtung oder in Spezialfällen genutzt.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-TEU

Universalkabel für KNX-Standard Tastsensoren

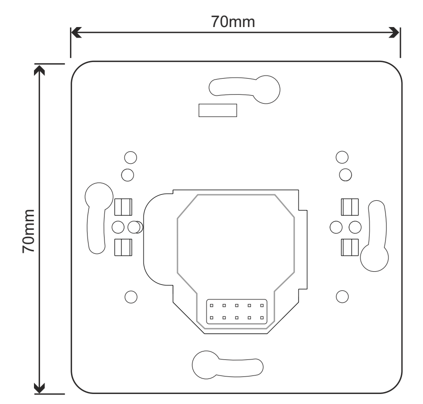
- Anschlusskabel für 4-fach Tastsensoren
- Akustischer Signalgeber
- Betrieb am T-Anschluss

Technische Daten

Tasteroberflächen: (Betrieb ohne LCN-NU16)	Jung 2073+2074 NABS+TSM Berker 7516 40 + 7516 41 Berker 7516 33 + 7516 43 Hager WYT32 Hager WYT34 (max. 6 LEDs) Hager WYT36 (max. 6 LEDs)
Tasteroberflächen: (optionales LCN-NU16 für Hintergrundbeleuchtung)	GIRA 1013 Berker 7516 30 B.IQ Berker 7516 40 B.IQ Hager WYT32 Hager WYT34 Hager WYT36
Tasteroberflächen: (LCN-NU16 zum Betrieb unbedingt erforderlich)	Busch-Jaeger 6125, 6126, 6127
Anschluss:	
Klemmen:	zum Schrauben
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 0,5mm² oder mit Aderendhülse max. 0,5mm²
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

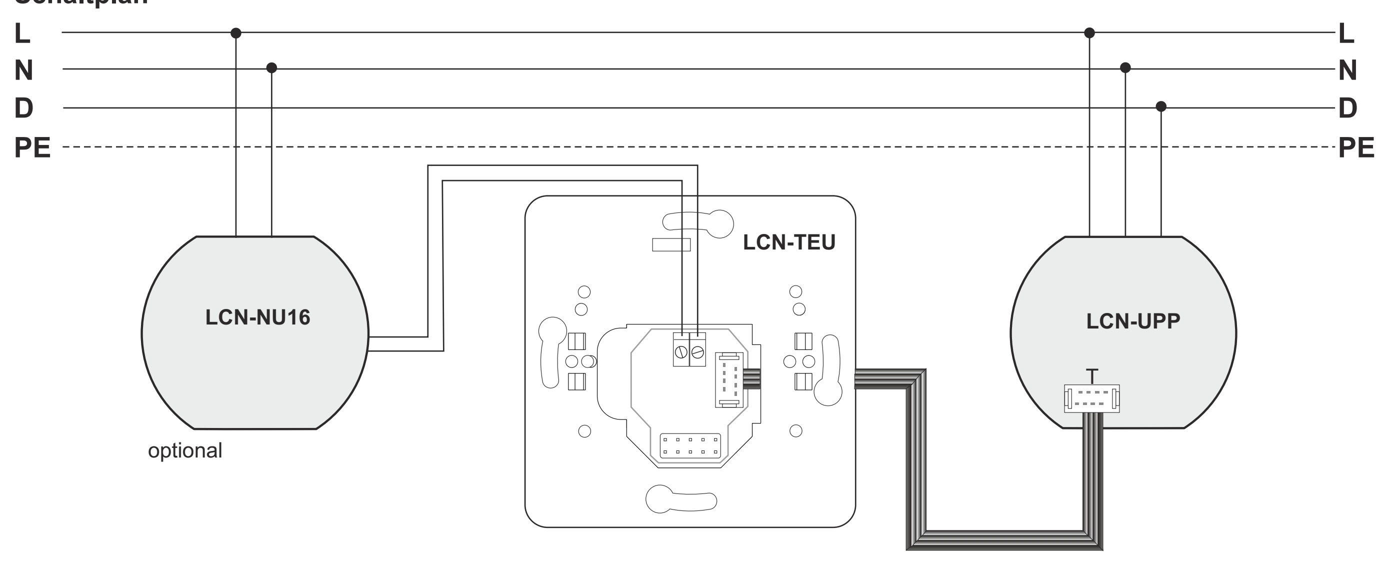
Maße (B x L x H): 70mm x 70mm x 15mm
Zuleitung: 210mm



Montage:

Dezentrale Installation auf Schalterdosen

Schaltplan



LCN-TE2

Adapterkabel zum Betrieb von 1-fach und 2-fach Standardtastern

Der LCN-TE2 ist ein Adapterkabel zum gleichzeitigen Betreiben von KNX 1- und 2-fach Standardtastern.

Er ist vorgesehen zum Einsatz mit den LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modulen.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-TE2 ist ein Adapterkabel zum gleichzeitigen Betreiben von KNX 1- und 2-fach Standardtastern. Bei einer Kombination von 2-fach plus 2-fach Tastern können bis zu 4 Tasten genutzt werden.
Der LCN-TE2 beinhaltet den Anschluss für die Spannungsversorgung bei hintergrundbeleuchteten Tastern.
Er ist vorgesehen zum Einsatz mit den LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modulen.
Auf jeder Taste stehen die bekannten **KURZ**-, **LANG**-, **LOS**- Befehle zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker zum T-Anschluss

Buchse für T-Stecker des LCN-TEU

Miniaturanschlussklemmen für optionale Einspeisung

Akustischer Signalgeber

Kunststofftragring

Hinweise:

Die optionale Einspeisung wird nur bei Tastern mit Hintergrundbeleuchtung genutzt (LCN-NU16).
Universal-Tastensensoren mit spezieller Funktionalität werden nicht unterstützt.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-TE2

Adapterkabel zum Betrieb von 1-fach und 2-fach Standardtastern

- **gleichzeitiger Betrieb von 1- & 2-fach Tastern**
- **Akustischer Signalgeber**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Technische Daten

Taster zum Betrieb an der Kombination
LCN-TE2 & -TEU (optional): Jung 2071+2072 NABS+TSM

Berker 7516 10 + 7516 11
Berker 7516 20 + 7516 21
Berker 7516 13 + 7516 23

GIRA 881 + 882 + 2012
GIRA 1011 + 1012

Siemens 5WG1 222
Siemens 5WG1 243

Hinweise zum Betrieb von Tastern:
Der **Berker B.IQ** und die Serie **GIRA 1011 + 1012** kann optional mit LCN-NU16 für die Hintergrundbeleuchtung betrieben werden!

Anschluß:

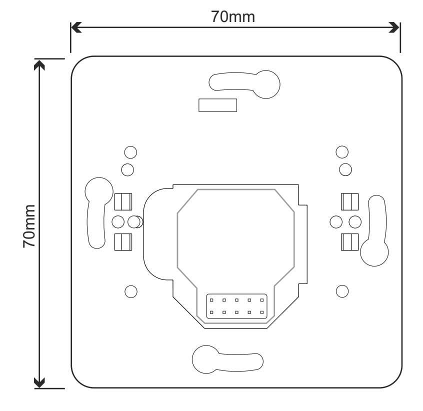
Klemmen:	Zum Schrauben
Leitertyp:	Massiv oder mehradrig, max. 0,5mm^2 oder mit Aderendhülse max. 0,5mm^2

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

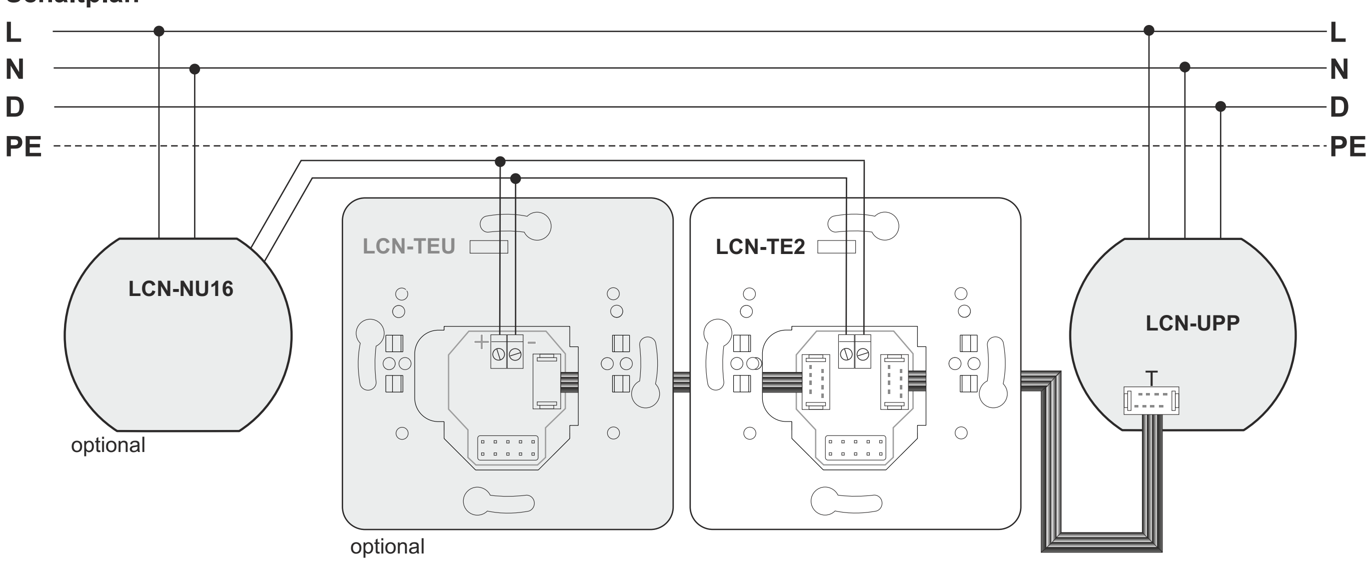
Maße (B x L x H)**:**	70mm x 70mm x 15mm
Zuleitung:	210mm



Montage:

Dezentrale Installation auf Schalterdosen

Schaltplan



LCN-TE1

Adapterkabel zum kombinierten Betrieb von 1-fach und 3-/4-fach Tastern

Der LCN-TE1 ist ein Adapterkabel zum gleichzeitigen Betrieb von KNX 3-fach/4-fach und 1-fach Standardtastern der Insta-Gruppe.

Die Besonderheit des LCN-TE1 ist die Möglichkeit, mit Hilfe eines LCN-TEU einen weiteren 1-fach Taster anzuschließen.

Der LCN-TE1 ist vorgesehen zum Einsatz mit den LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modulen.





Anwendungsgebiete:

Es können bis zu 8 Tasten genutzt werden. Auf jeder Taste stehen die bekannten **KURZ**-, **LANG**-, **LOS**- Befehle zur Verfügung.

Alle 5 LED Kreise der Taster werden angesteuert.
Der LCN-TE1 beinhaltet den Anschluss für die Spannungsversorgung bei hintergrundbeleuchteten Tastern.
Er ist vorgesehen zum Einsatz mit den LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modulen.

Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker zum T-Anschluss

Buchse für T-Stecker des LCN-TEU

Miniaturanschlussklemmen für optionale Einspeisung

Akustischer Signalgeber

Kunststofftragring

Hinweise:

Die optionale Einspeisung wird nur bei Tastern mit Hintergrundbeleuchtung genutzt (LCN-NU16).
Universal-Tastensensoren mit spezieller Funktionalität werden nicht unterstützt.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

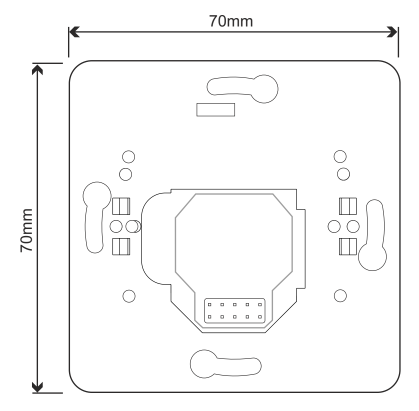
LCN-TE1

Adapterkabel zum kombinierten Betrieb von 1-fach und 3-/4-fach Tastern

- **kombinierter Betrieb von 1-& 3-/4-fach Tastern**
- **Akustischer Signalgeber**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 70mm x 70mm x 15mm
Zuleitung: 210mm



Montage:

Dezentrale Installation auf Schalterdosen

Technische Daten

Taster zum Betrieb an der Kombination LCN-TE1 & -TEU:

Anschluss an LCN-TE1 (3-fach Taster):
Berker 7516 33
Berker 7516 30
GIRA 1013

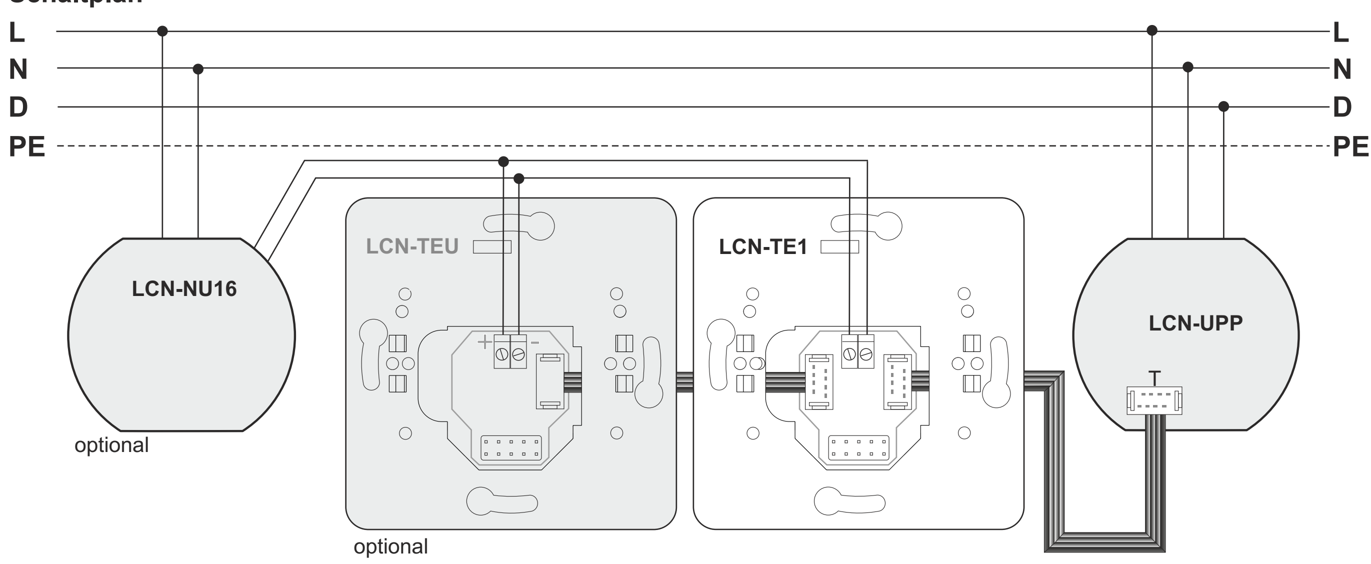
Anschluss an LCN-TEU in Kombi mit -TE1 (1-fach Taster):
Berker 751610 + 751611
Berker 7516 13
GIRA 881 + 551
GIRA 10 11

Hinweise zum Betrieb von Tastern:
Der **Berker B.IQ** und die Serie **GIRA 1011 + 1012** kann optional mit LCN-NU16 für die Hintergrundbeleuchtung betrieben werden!

Anschluß:	Zum Schrauben
Klemmen:	Massiv oder mehradrig,
Leitertyp:	max. 0,5mm² oder mit Aderendhülse max. 0,5mm²

Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Schaltplan



LCN-BT4H

4-fach Tasten-/Binärsensor für die Hutschiene

Der LCN-BT4H ist wahlweise zum Einsatz als 4-fach Binärsensor oder als Tastenumsetzer für Netzspannung (230VAC).

Der Anschluss erfolgt über den I-Anschluss eines beliebigen LCN-Busmoduls ab Version 140719 (Juli 2010).



Anwendungsgebiete:

In der Funktion als Tastenumsetzer können konventionelle Taster ausgewertet werden. Als Binärsensor können z.B. Zeitschaltuhr- oder andere beliebige Dauerkontakte ausgewertet werden.

Die 4 Eingänge des LCN-BT4H werten Signale beliebiger Phasenlage gegen N aus. Die Eingänge sind galvanisch vom I-Anschluss getrennt.

Als **Tastenumsetzer** werden die Kommandos **KURZ**, **LANG** & **LOS** in der A-Tabelle ausgelöst, als **Binärsensor** die Kommandos **LANG** & **LOS** in der B-Tabelle. Mittels DIP-Schalter kann der LCN-BT4H umgeschaltet werden, so dass er als Tastenumsetzer oder als Binärsensor arbeitet.

Hardwareausstattung:

4 Eingänge

DIP Schalter

I-Anschluss

Flachbandkabel mit Stecker zum I-Anschluss

4 Status LEDs

Hinweise:

Die Flachbandleitung ist eine Signalleitung: sie ist getrennt von Netzleitungen/-adern zu führen - nicht auf 230V Kabelbäume binden! Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Der LCN-BT4H wird automatisch erkannt.

Funktion als Tastenumsetzer:
Die Sensoren können mit beliebiger I-Anschluss Peripherie gleichzeitig betrieben werden, aber nicht mehr als 5 Peripheriegeräte gleichzeitig an einem I-Anschluss.
Wichtig: Folgende alte Peripherie darf **NICHT gleichzeitig** angeschlossen werden: LCN-TU4x, LCN-T8 & LCN-TEx!

Funktion als Binärsensor:
Die Sensoren können mit folgender I-Anschluss Peripherie gleichzeitig betrieben werden: LCN-TS, -GRT, -GT4D, -GT10D, -GT2, -GT3L, -ULT, -UT & -RR. Auch hier gilt: Nicht mehr als 5 Peripheriegeräte gleichzeitig an einem I-Anschluss.

Einschränkung im Modus "Binärsensor 5-8" → dürfen die Baugruppen LCN-B3I gar nicht, der LCN-GBL oder -BMI jeweils mit einem Peripheriegerät betrieben werden, weil sich die Signale überschreiben würden.

Einschränkung im Modus "Binärsensor 1-4" → dürfen die Baugruppen LCN-B3I uneingeschränkt, der LCN-GBL oder -BMI max. mit drei Peripheriegeräten betrieben werden, weil sich die Signale überschreiben würden.

Wichtig: Folgende Peripherie darf **NICHT** angeschlossen werden: -B8H & -B8L!

LCN-BT4H

4-fach Tasten-/Binärsensor für die Hutschiene

- Als Tastenumsetzer für konventionelle Tasten
- Als Binärsensor für Zeitschaltuhr- oder andere beliebige Dauerkontakte
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss

Spannungsversorgung:	nicht erforderlich
Eingänge:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC Version lieferbar)
Klemmen/Leitertyp:	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm², durchschleifb. Strom max. 16A

Funktion

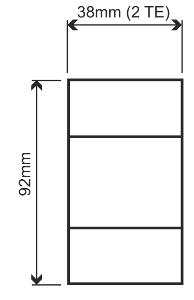
Eingänge/Tastenfunktion:	4 / Kurz, Lang, Los (mit 4 Kontroll-LEDs) **Als Tastenumsetzer:** Tabelle A, Taste 1-4 oder 5-8 **Als Binärsensor:** Tabelle B, Taste 1-4 oder 5-8
Ein-Pegel:	>120VAC
Aus-Pegel:	<80VAC
Abfragestrom:	<7mA
Entprell-Zeit:	25ms (Tastenumsetzer), 100ms (Binärsensor)
LCN-Anschluss:	I-Anschlussleitung Länge 300mm (steckbar), über LCN-IVH verlängerbar auf max. 50m
Kabellänge (Eingänge):	max. 100 Meter je Eingang

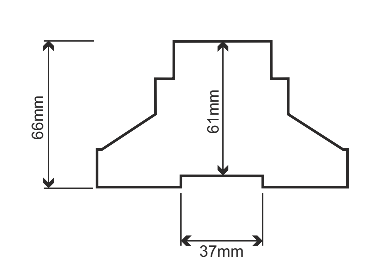
Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nachVDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm





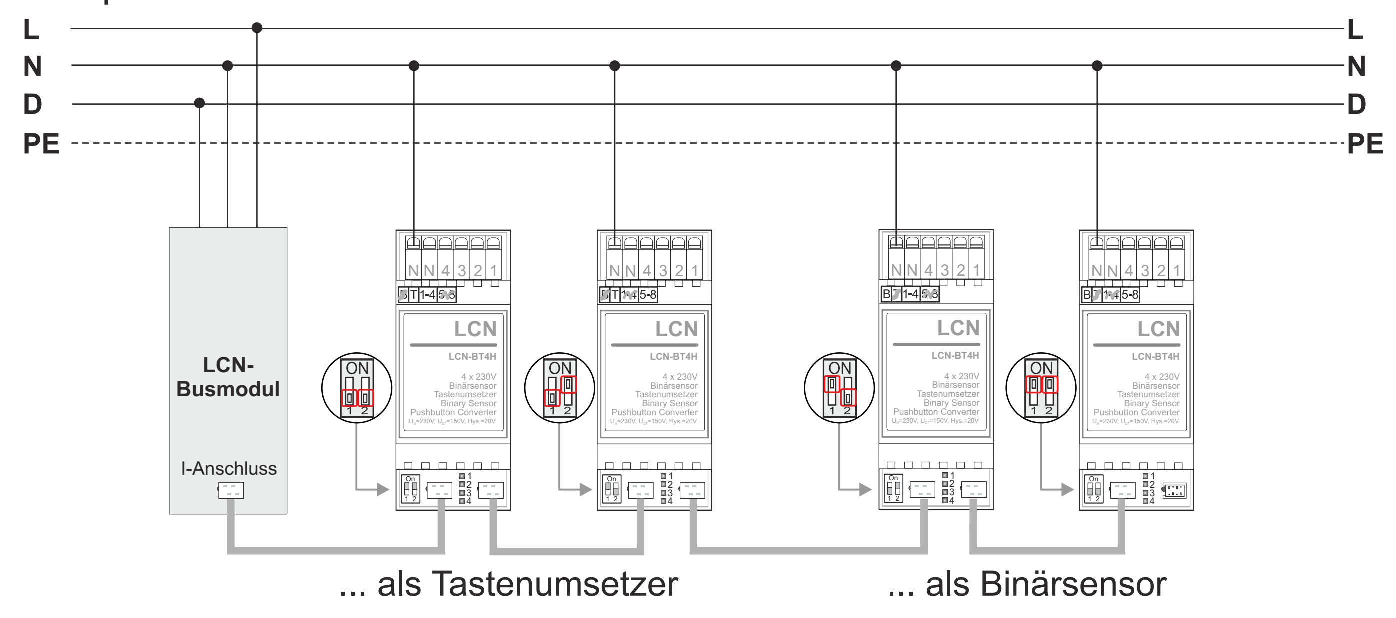
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



LCN-BT4R

4-fach Tasten-/Binärsensor für die Unterputzdose

Der LCN-BT4R ist wahlweise zum Einsatz als 4-fach Binärsensor oder als Tastenumsetzer für Netzspannung (230VAC).

Der Anschluss erfolgt über den I-Anschluss eines beliebigen LCN-Busmoduls ab Version 140719 (Juli 2010).



Anwendungsgebiete:

In der Funktion als Tastenumsetzer können konventionelle Taster ausgewertet werden. Als Binärsensor können z.B. Zeitschaltuhr- oder andere beliebige Dauerkontakte ausgewertet werden.

Die 4 Eingänge des LCN-BT4R werten Signale beliebiger Phasenlage gegen N aus. Die Eingänge sind galvanisch vom I-Anschluss getrennt.

Als **Tastenumsetzer** werden die Kommandos **Kurz**, **Lang** & **Los** in der A-Tabelle ausgelöst, als **Binärsensor** die Kommandos **Lang** & **Los** in der B-Tabelle. Mittels DIP-Schalter kann der LCN-BT4R umgeschaltet werden, so dass er als Tastenumsetzer oder als Binärsensor arbeitet.

Hardwareausstattung:

4 Eingänge

DIP Schalter

I-Anschluss

4 Status LEDs

Hinweise:

Die Flachbandleitung ist eine Signalleitung: sie ist getrennt von Netzleitungen/-adern zu führen - nicht auf 230V Kabelbäume binden!
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Der LCN-BT4R wird automatisch erkannt.

Funktion als Tastenumsetzer:
Die Sensoren können mit beliebiger I-Anschluss Peripherie gleichzeitig betrieben werden, aber nicht mehr als 5 Peripheriegeräte gleichzeitig an einem I-Anschluss.
Wichtig: Folgende alte Peripherie darf **NICHT gleichzeitig** angeschlossen werden: LCN-TU4x, LCN-T8 & LCN-TEx!

Funktion als Binärsensor:
Die Sensoren können mit folgender I-Anschluss Peripherie gleichzeitig betrieben werden: LCN-TS, -GRT, -GT4D, -GT10D, -GT2, -GT3L, -ULT, -UT & -RR. Auch hier gilt: Nicht mehr als 5 Peripheriegeräte gleichzeitig an einem I-Anschluss.

Einschränkung im Modus "Binärsensor 5-8" → dürfen die Baugruppen LCN-B3I gar nicht, der LCN-GBL oder -BMI jeweils mit einem Peripheriegerät betrieben werden, weil sich die Signale überschreiben würden.

Einschränkung im Modus "Binärsensor 1-4" → dürfen die Baugruppen LCN-B3I uneingeschränkt, der LCN-GBL oder -BMI max. mit drei Peripheriegeräten betrieben werden, weil sich die Signale überschreiben würden.

Wichtig: Folgende Peripherie darf **NICHT** angeschlossen werden: -B8H & -B8L!

LCN-BT4R

4-fach Tasten-/Binärsensor für die Unterputzdose

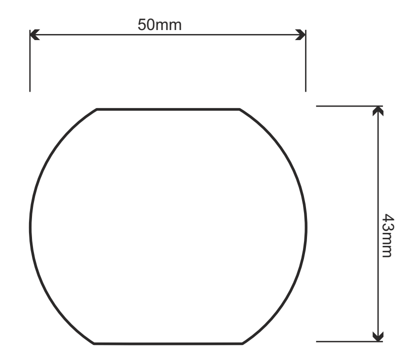
- Als Tastenumsetzer für konventionelle Tasten
- Als Binärsensor für Zeitschaltuhr- oder andere beliebige Dauerkontakte
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss	
Spannungsversorgung:	nicht erforderlich
Eingänge:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC Version lieferbar)
Klemmen/Leitertyp:	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm²,
Funktion	
Eingänge/Tastenfunktion:	4 / KURZ, LANG, LOS (mit 4 Kontroll-LEDs) **Als Tastenumsetzer:** Tabelle A, Taste 1-4 oder 5-8 **Als Binärsensor:** Tabelle B, Taste 1-4 oder 5-8
Ein-Pegel:	>120VAC
Aus-Pegel:	<80VAC
Abfragestrom:	<7mA
Entprell-Zeit:	25ms (Tastenumsetzer), 100ms (Binärsensor)
LCN-Anschluss:	I-Anschlussleitung Länge 160mm, über LCN-IV verlängerbar auf max. 50m
Kabellänge (Eingänge):	max. 100 Meter je Eingang
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nachVDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

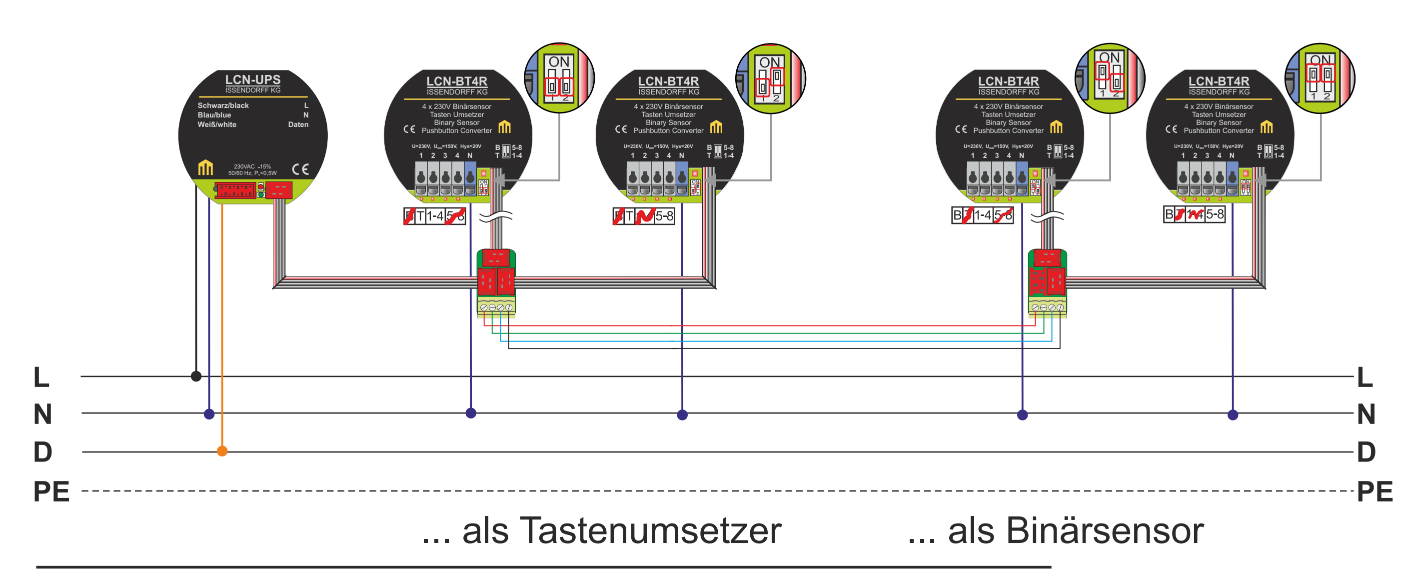
Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm



Montage:

dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

Schaltplan



LCN-BU4L

4-fach Tasten-/Binärsensor mit Alarmsensor & S0-Schnittstelle

Der LCN-BU4L ist wahlweise ein 4-fach Tastenumsetzer oder Binärsensor für potentialfreie Kontakte mit Kleinspannung (max. 24V AC/DC) für alle LCN-Busmodule ab Version 140719 (Juli 2010).

Als S0-Schnittstelle können entsprechende Zähler ausgewertet werden. Die Funktion Alarmsensor ermöglicht die Auswertung von Reedkontakten mit integriertem Widerstand.

Der Anschluss erfolgt über den I-Anschluss eines beliebigen LCN-Busmoduls ab Version 140719 (Juli 2010).



Anwendungsgebiete:

In der Funktion als Tastenumsetzer können konventionelle Taster ausgewertet werden. Als Binärsensor können z.B. Zeitschaltuhr- oder Fensterkontakte (Dauerkontakte) ausgewertet werden.

Die 4 Eingänge des LCN-BU4L werten Signale gegen Masse (blaue Eingangsklemme) aus. Die Eingänge sind galvanisch vom I-Anschluss getrennt.

Mittels DIP-Schalter kann der LCN-BU4L umgeschaltet werden, so dass er als Tastenumsetzer oder als Binärsensor arbeitet. Die Modi S0-Zähler und Alarmsensor werden per LCN-PRO festgelegt.

In der Funktion als **Tastenumsetzer** werden die Kommandos **KURZ**, **LANG** & **LOS** in der A-Tabelle ausgelöst.

In der Funktion als **Binärsensor** löst der LCN-BU4L **LANG** & **LOS** der B-Tabelle aus (Taste 1..4 oder 5..8) und sendet die entsprechende Statusmeldung.

Hardwareausstattung:

4 Eingänge

DIP Schalter

I-Anschluss

Flachbandkabel mit Stecker zum I-Anschluss

4 Status LEDs

Hinweise:

Die Flachbandleitung ist eine Signalleitung: sie ist getrennt von Netzleitungen/-adern zu führen - nicht auf 230V Kabelbäume binden! Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Der LCN-BU4L wird automatisch erkannt.

Funktion als Tastenumsetzer:
Die Sensoren können mit beliebiger I-Anschluss Peripherie gleichzeitig betrieben werden, aber nicht mehr als 5 I-Peripheriegeräte gleichzeitig an einem I-Anschluss.
Wichtig: Folgende alte Peripherie darf **NICHT gleichzeitig** angeschlossen werden: LCN-TU4x, -T8 oder -TEx!

Funktion als Binärsensor:
Die Sensoren können mit folgender I-Anschluss Peripherie gleichzeitig betrieben werden: LCN-TS, -GRT, -GT4D, -GT10D, -GT2, -GT3L, -ULT, -UT & -RR. Auch hier gilt: Nicht mehr als 5 Peripheriegeräte gleichzeitig an einem I-Anschluss.

Einschränkung im Modus "Binärsensor 5-8" → dürfen die Baugruppen LCN-B3I gar nicht, der LCN-GBL oder -BMI jeweils mit einem Peripheriegerät betrieben werden, weil sich die Signale überschreiben würden.

Einschränkung im Modus "Binärsensor 1-4" → dürfen die Baugruppen LCN-B3I uneingeschränkt, der LCN-GBL oder -BMI max. mit drei Peripheriegeräten betrieben werden, weil sich die Signale überschreiben würden.

Wichtig: Folgende Peripherie darf **NICHT** angeschlossen werden: B8H & -B8L!

Die Kommandos und auch die Statusmeldungen werden beim Potenzialwechsel jeweils nur einmalig gesendet: Wenn die Signale am Sensor statisch sind, sendet das Modul weder Meldung noch Kommando. Diese können aber mit einem Kommando wiederholt werden. Beispiel: Ein Tableau könnte nach einem längeren Spannungsausfall "Wiederhole Binärsensor Statusmeldung" aussenden, um den Status "seiner" Binärsensoren nochmals abzufragen.

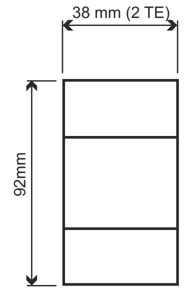
LCN-BU4L

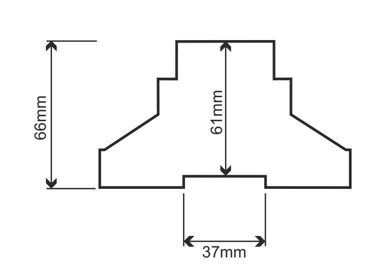
4-fach Tasten-/Binärsensor mit Alarmsensor & S0-Schnittstelle

- **Tastenumsetzer für konventionelle Tasten**
- **Binärsensor für Dauerkontakte**
- **S0-Schnittstelle**
- **Alarmsensor für Reedkontakte**
- **Betrieb am I-Anschluss**

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm





Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage: REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend,
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nachVDE632,VDE637
Schutzart:	IP 20

Technische Daten

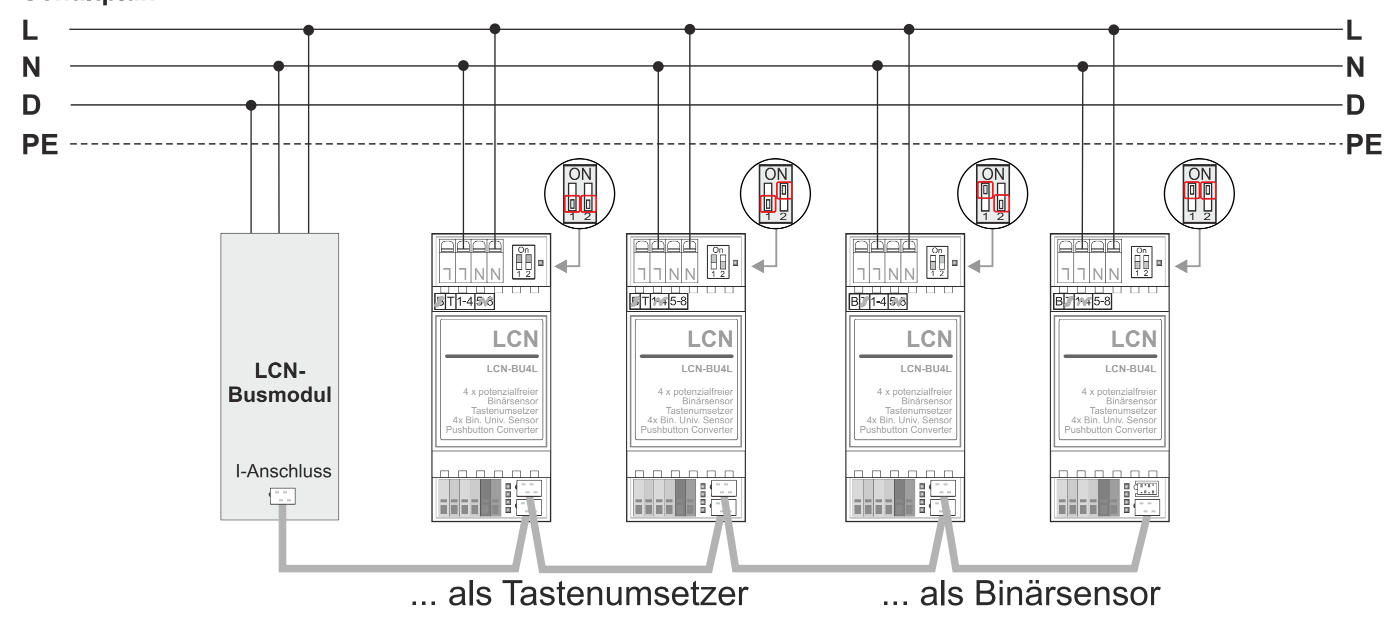
Anschluss

Spannungsversorgung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC Version lieferbar)
Eingänge:	20-30V DC (optional bei Fremdversorgung) 10-30VAC (optional bei Fremdversorgung)
Klemmen/Leitertyp: (Netzseite)	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm², durchschleifb. Strom max. 16A
Klemmen/Leitertyp: (Eingangsseite):	schraublos, massiv oder Litze 0,5-1,5mm²

Funktion

Eingänge/Tastenfunktion:	4 Eingänge (mit 4 Kontroll-LEDs) Tastenumsetzer → Tabelle A, Taste 1-4 oder 5-8 Binärsensor → Tabelle B, Taste 1-4 oder 5-8 S0-Schnittstelle → Variable frei wählbar
Ein-Pegel:	>10VAC, >14VDC
Aus-Pegel:	<6VAC, <8VDC
Abfragestrom:	<1mA
Entprell-Zeit:	25ms (Tastenumsetzer), 25-500ms (Binärsensor)
Alarmsensor:	Widerstandsbereich 1kΩ - 30kΩ 3 Funktionen für Kontakt offen, geschlossen & Widerstand
S0-Impulseingang:	max. 30.000 Impulse/h (9Hz)
LCN-Anschluss:	I-Anschlussleitung Länge 300mm (steckbar), über LCN-IVH verlängerbar auf max. 50m
Kabellänge (Eingänge):	max. 100 Meter je Eingang (verdrillte und abgeschirmte Leitung verwenden)

Schaltplan



LCN-TU4C

Kapazitiver Tastensensor 4-fach inkl. 4 Sensorflächen

Der kapazitive Tastensensor LCN-TU4C eröffnet eine ganz neue Möglichkeit Tasten unsichtbar zu realisieren. Er ermöglicht bis zu vier Sensorflächen kapazitiv abzufragen.

Jede der 4 Tasten besteht aus einer Fläche, die hinter Holz, Naturstein, Fliesen, usw. geklebt werden kann. Die Bedienung der Sensortasten erfolgt durch einfaches Berühren der Oberfläche.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-TU4C setzt vier Sensor-Tastersignale auf den I-Anschluss der LCN-Module um. Die Sensorflächen sind selbstklebend und können hinter beliebigen, elektrisch nicht leitfähigen Materialien angebracht werden.

Es ergeben sich neue Wege zur Gestaltung bei edlen Wandbelägen und bei der Ausstattung von Möbeln, Küchenmöbeln, usw. Wenn z.B. ein Schrank eine Schalterblende verdeckt, kann die Tastfläche jetzt ganz einfach in den Schrank geklebt werden.

Der LCN-TU4C ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modul, kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH, LCN-SHS und LCN-LD verwendet werden. Natürlich stehen alle LCN-Funktionen mit 3 Befehlen für jede Taste **KURZ**, **LANG** & **LOS** zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

4 Stück Sensorflächen

Kabel mit Stecker für den I-Anschluss

Schraublose Klemmen

Hinweise:

Die Geschwindigkeit der Betätigung hat Einfluss auf die Erkennung: Hinter sehr dicken oder stark dämpfenden Materialien (z.B. nicht ganz trockenes Holz) wird die maximale Empfindlichkeit durch zügiges Betätigen der Taste erreicht.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-TU4C

Kapazitiver Tastensensor 4-fach inkl. 4 Sensorflächen

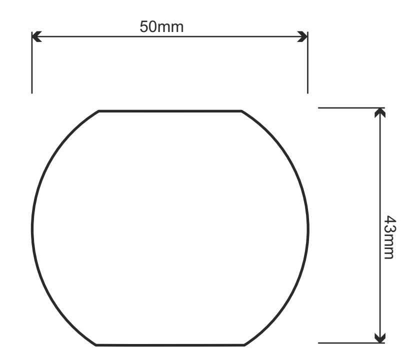
- 4 unsichtbare kapazitive Tasten
- zur Gestaltung bei edlen Wandbelägen
- zur Montage in Möbeln
- selbstklebende Sensorflächen zum Hinterkleben
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss:	
Versorgung:	Über den I-Anschluss
Tasten:	Kapazitiv, KURZ/LANG/LOS Tabelle A, bis zu 4 Tasterkreise 4 Kontroll-LEDs um den Eingangszustand darzustellen
Klemmen:	Schraublos
Leitertyp:	Max. 0,8mm Durchmesser (Polung beachten)
Max. Anschlusslänge bis zur Sensorfläche:	500mm (nicht verlängerbar)
Durchdringung:	Ca. 20-30mm, abhängig vom Trägermaterial und von der gewünschten Empfindlichkeit
LCN-Anschluss:	I-Anschlussleitung Länge 160mm, über LCN-IVH verlängerbar auf max. 50m
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20, bei Einbau in die Unterputzdose

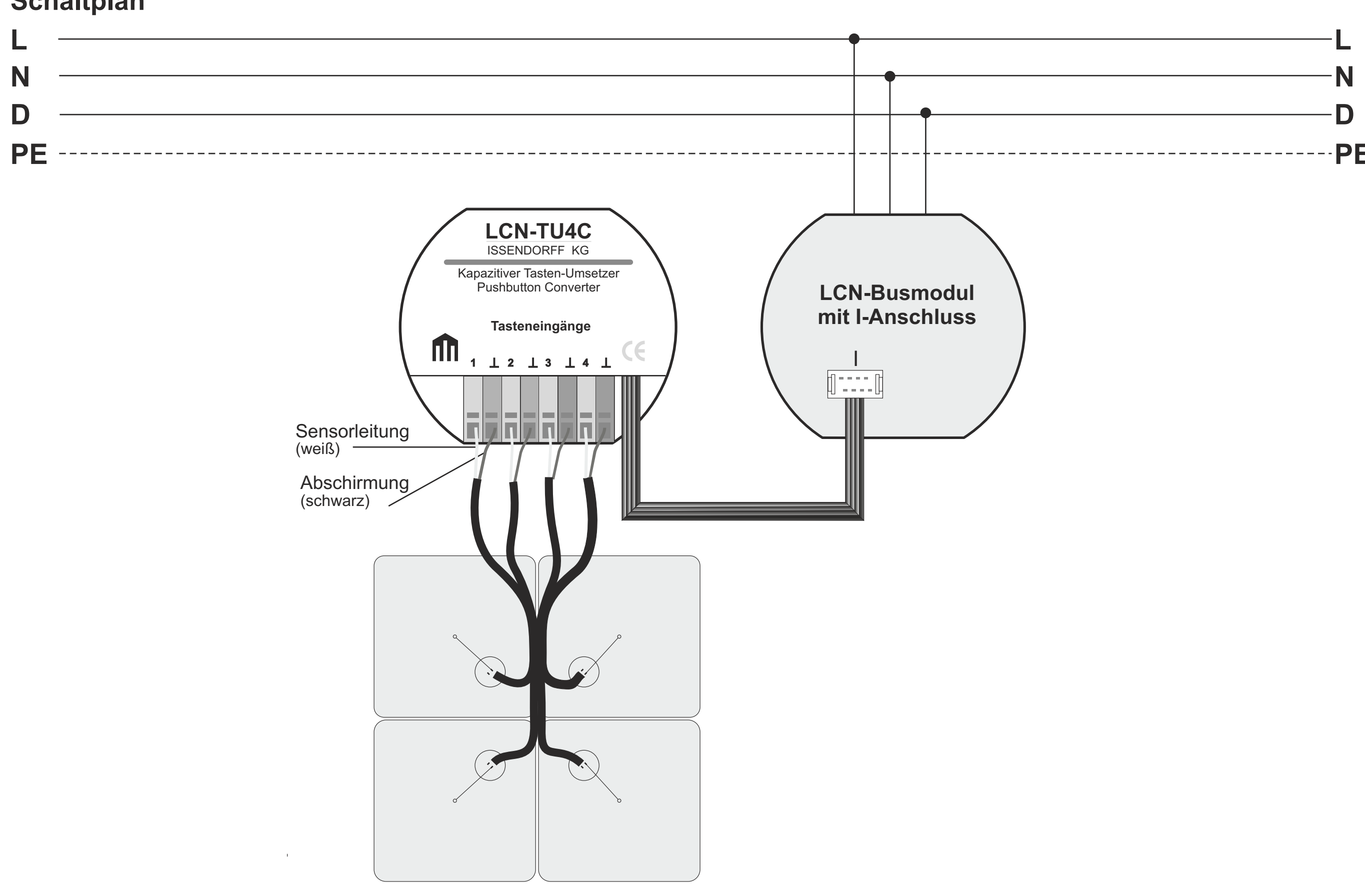
Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Anschlusslänge zu Sensorfläche	500 mm
Sensorfläche einer Taste (B x H):	60mm x 60mm



Montage: dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

Schaltplan



LCN-T4ER

Funk Tasten-Umsetzer für EnOcean

Der LCN-T4ER ist ein 4-fach Tastenumsetzer für EnOcean Sender zum Anschluss an den Tastatureingang aller intelligenten LCN-Module ab Baujahr 1996. Er setzt vier Tastsignale von EnOcean Tastern auf den T-Anschluss der LCN-Module um.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-T4ER setzt vier Tastsignale von EnOcean Tastern auf den T-Anschluss der LCN-Module um.

Er ist zum Anschluss an das LCN-UPP in der Unterputzdose vorgesehen.

Über eine Lerntaste können bis zu 30 EnOcean Funk-Taster am LCN-T4ER angelernt werden.

Auf jeder Taste stehen die bekannten **KURZ**-, **LANG**-, **LOS**- Befehle zur Verfügung.

Der LCN-T4ER ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modul, kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH, LCN-SHS und LCN-LD verwendet werden.

Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für den T-Anschluss

Schraublose Klemmen

Hinweise:

Bitte einen Mindestabstand zu anderen EnOcean Empfängern, EVGs oder (Stör-) Sendern wie Computern, Audio- oder Videogeräten, die mit ähnlichen Frequenzen arbeiten, einhalten. Der Mindestabstand sollte 0,5m betragen!

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung

Funktionsweise:

Reichweiten zwischen Sendern und Empfängern
Die Reichweite der Funksignale ist sehr stark vom Einbau und vom Gebäude abhängig. Bei Sichtverbindung beträgt die Reichweite ca. 30m, in Gängen und Hallen bis zu 100m.

In Gebäuden ist die Reichweite abhängig von den eingesetzten Baumaterialien:

- Ziegelwände/Gasbeton: Typ. 20m (max. 3 Wände)
- Gipskarton/Holz (trocken): Typ. 30m (max. 5 Wände)
- Stahlbetonwände/-decken: Typ. 10m (max. 1 Wand)

Grundsätzlich empfehlen wir, einen Reichweitentest vor der Installation durchzuführen! Probieren Sie, wenn nötig eine andere Lage der Antennen-Litze.

LCN-T4ER

Funk Tasten-Umsetzer für EnOcean

- **Für bis zu 30 EnOcean Funk-Taster**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss

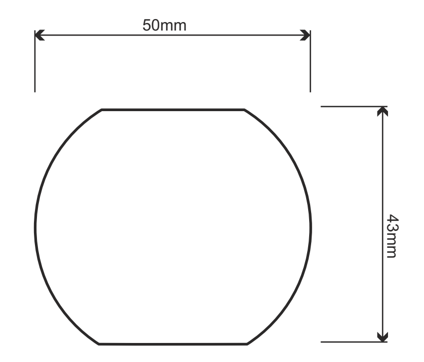
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Klemmen/Leitertyp:	Schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A
Leistungsaufnahme:	1W
Funkfrequenz:	868Mhz
Eingänge/Tastenfunktion:	EnOcean Funk-Taster, 4 Kanäle, 30 Taster KURZ/LANG/LOS Tabelle A, Tasten A1-A4
LCN-Anschluss:	T-Anschlussleitung Länge ca. 130mm

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20, bei Einbau in die Unterputzdose

Abmessungen:

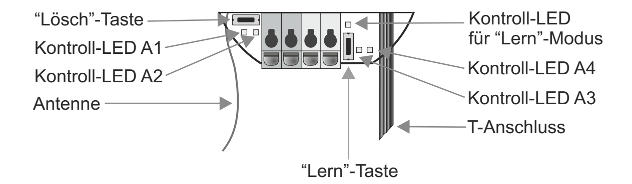
Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Zuleitung:	130mm



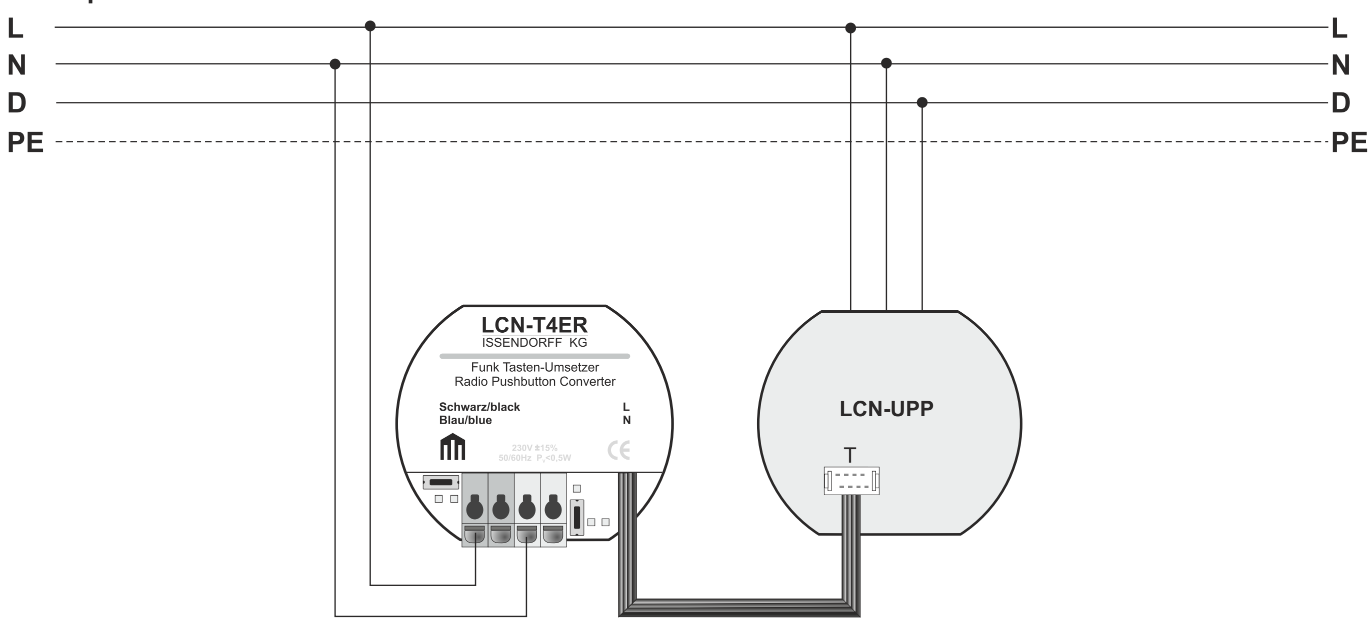
Montage:

dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

LED und Tastenübersicht:



Schaltplan



LCN-TL12R

Tableau Adapter mit 8 Tasteneingängen und 12 LED-Ausgängen (mit gem. Kathode -)

Der LCN-TL12R setzt acht beliebige Tasten (potentialfreie Taster) auf den T-Anschluss (Tasteneingang) der LCN-Module um.

Der LCN-TL12R steuert zwölf beliebige LED (mit oder ohne Vorwiderstände). Einsetzbar für alle LCN-Module ab Serien-Nr.: 10...(ab Juni/2006).





Anwendungsgebiete:

Der LCN-TL12R kann zur Anbindung von potentialfreien EIB Tastern wie z.B. den Jung Tastern der Serie 2224 und 2248 oder dem Berker TS Glassensor 4-fach eingesetzt werden.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist die Ansteuerung von konventionellen Tableaus mit bis zu 12 LEDs. Dabei sind LEDs sowohl mit als auch ohne eingebaute Vorwiderstände verwendbar.

Auf jeder Taste stehen die bekannten **Kurz**-, **Lang**-, **Los**- Befehle zur Verfügung.

Es werden für die LED Ansteuerung die Zustände **An**, **Aus**, **Blinken**, **Flackern** unterstützt.

Die Ausgänge sind Stromquellen mit umschaltbarer Stromstärke (2mA/10mA) zum Ansteuern von LEDs.

Er ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modul, kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH, LCN-SHS und LCN-LD verwendet werden.

Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für den T-Anschluss

4 Kabel (20cm) mit verzinnten Enden für die Ein-, Ausgänge

Schraubklemmen zum Anschluss des LCN-NU16

Hinweise:

Es wird zusätzlich eine LCN-NU16 für die Versorgung der LEDs benötigt. Zuleitung bis zu 5m verlängerbar. Nicht für Dauerkontakte geeignet!
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-TL12R

Tableau Adapter mit 8 Tasteneingängen und 12 LED-Ausgängen (mit gem. Kathode -)

- **Tableau Tastenumsetzer**
- **für acht Tasteneingänge**
- **Ansteuerung von Tableaus mit bis zu 12 LEDs mit gemeinsamer Kathode (-)**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss

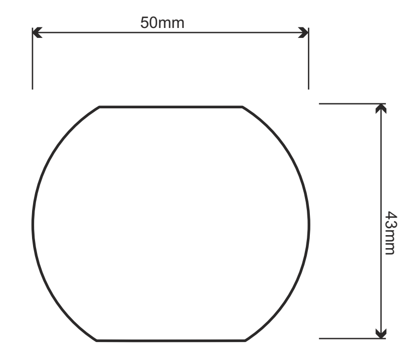
Versorgungsspannung:	LCN-NU16 oder Netzteil 16-30VDC(stabilisiert)
Leistungsaufnahme:	<0,05W
Klemmen/Leitertyp.:	Eindrähtig massiv bis 1,5mm², Litze bis 1mm², Litze mit Aderendhülse bis 0,75mm²
LCN-Anschluss:	T-Anschlussleitung Länge180mm, nicht verlänger-bar
Leitertyp Ein-/Ausgänge:	0,08mm Ø, Länge 200mm, Kabelenden verzinnt, mit geschirmter Leitung verlängerbar auf max. 5m
Eingänge/Tastenfunktion:	8 / KURZ, LANG, LOS für potentialfreie Taster → keine Dauerkontakte
Ausgänge:	12, zum direkten Anschluss von LEDs, sowie für LEDs mit Vorwiderstand <1kO, Quellstrom 2mA oder 10mA, umschaltbar

Einbau

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	Max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20 bei Einbau in UP-Dose

Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm
Zuleitung: 180mm

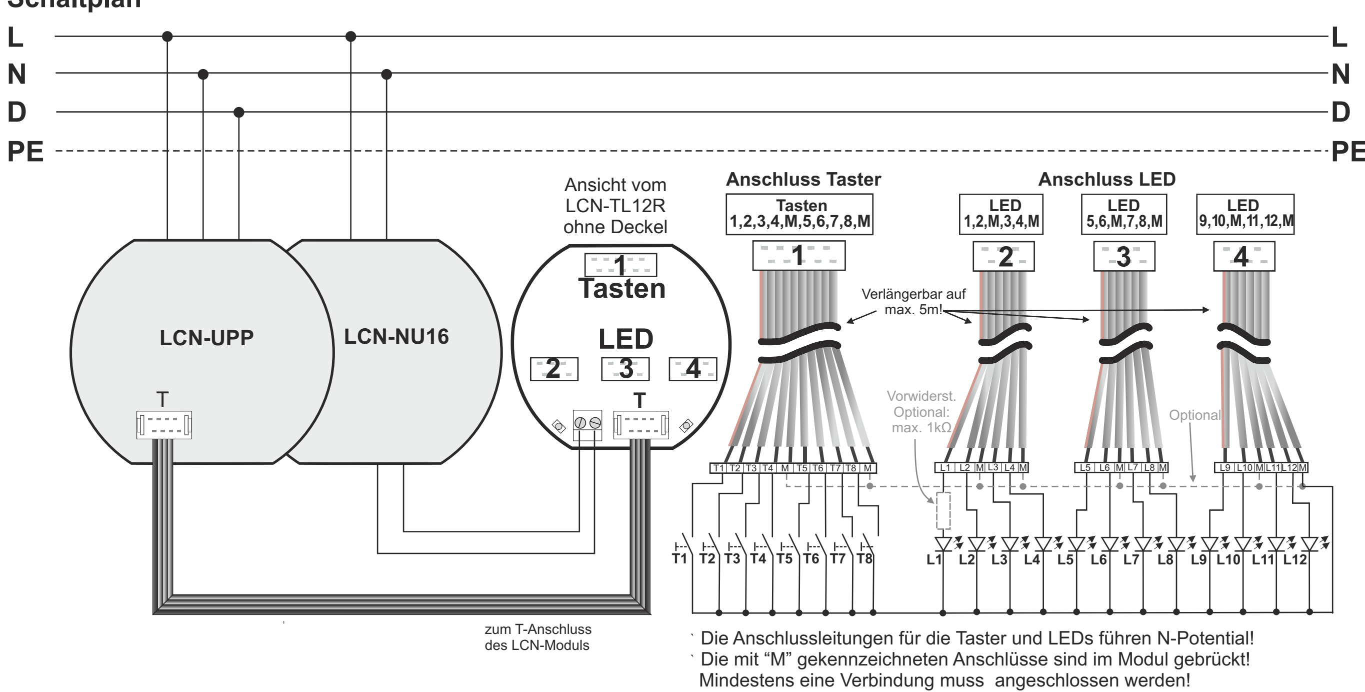


Montage:

dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen



Schaltplan



Die Anschlussleitungen für die Taster und LEDs führen N-Potential!
Die mit "M" gekennzeichneten Anschlüsse sind im Modul gebrückt! Mindestens eine Verbindung muss angeschlossen werden!

LCN-TL12H

Tableau Adapter mit 8 Tasteneingängen und 12 LED-Ausgängen (mit gem. Anode +)

Der LCN-TL12H setzt acht beliebige Tasten (potentialfreie Taster) auf den T-Anschluss (Tasteneingang) der LCN-Module um.

Zusätzlich steuert der LCN-TL12H zwölf beliebige LEDs (mit oder ohne Vorwiderstände). Einsetzbar für alle LCN-Module ab Serien-Nr.: 10...(ab Juni/2006).





Anwendungsgebiete:

Der LCN-TL12H kann zur Anbindung von potentialfreien EIB Tastern wie z.B. den Jung Tastern der Serie 2224 und 2248 oder dem Berker TS Glassensor 4-fach eingesetzt werden.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist die Ansteuerung von konventionellen Tableaus mit bis zu 12 LEDs. Dabei sind LEDs sowohl mit als auch ohne eingebaute Vorwiderstände verwendbar.

Auf jeder Taste stehen die bekannten **KURZ**-, **LANG**-, **LOS**- Befehle zur Verfügung.
Es werden für die LED Ansteuerung die Zustände **AN, AUS, BLINKEN, FLACKERN** unterstützt.

Die Ausgänge sind Stromquellen mit umschaltbarer Stromstärke (1,8mA/15mA) zum Ansteuern von LEDs.

Er ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP oder UPS Modul, kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH und LCN-LD verwendet werden.

Hardwareausstattung:

Kabel mit Stecker für den T-Anschluss

Hinweise:

Zuleitung bis zu 5m verlängerbar. Nicht für Dauerkontakte geeignet!
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-TL12H

Tableau Adapter mit 8 Tasteneingängen und 12 LED-Ausgängen (mit gem. Anode +)

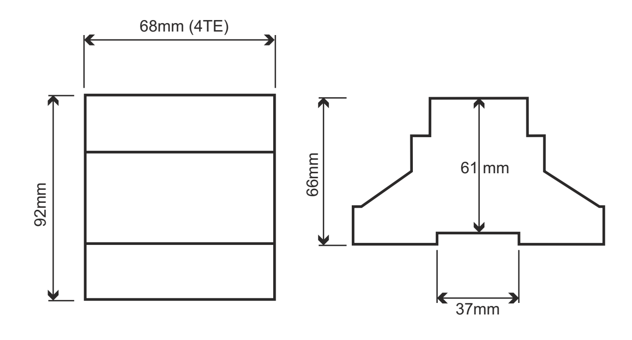
- **Tableau Tastenumsetzer**
- **für acht Tasteneingänge**
- **Ansteuerung von Tableaus mit bis zu 12 LEDs mit gemeinsamer Anode (+)**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung:	230V AC ±15% 50Hz/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<5VA
Klemmen/Leitertyp.:	Eindrähtig massiv oder feindrähtig litzenverdichtet bis 2,5mm²,Litze mit Aderendhülse bis 1,5mm²
LCN-Anschluss:	T-Anschlussleitung, Länge 250mm nicht verlängerbar
Klemmen/Leitertyp Ein-/Ausgänge:	ein-, oder feindrähtig, 0,4mm - 0,8mm Ø,
Anschlusslänge:	max 5m
Eingänge/Tastenfunktion:	8 / Kurz, Lang, Los für potentialfreie Taster Keine Dauerkontakte!
Ausgänge:	12, zum Anschluss von LED, alle Farben, LED mit Vorwiderständen für max. 24V (max.1,2KΩ). Quellstrom 1,8mA oder 15mA (umschaltbar)
Einbau	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 68mm x 92mm x 66mm



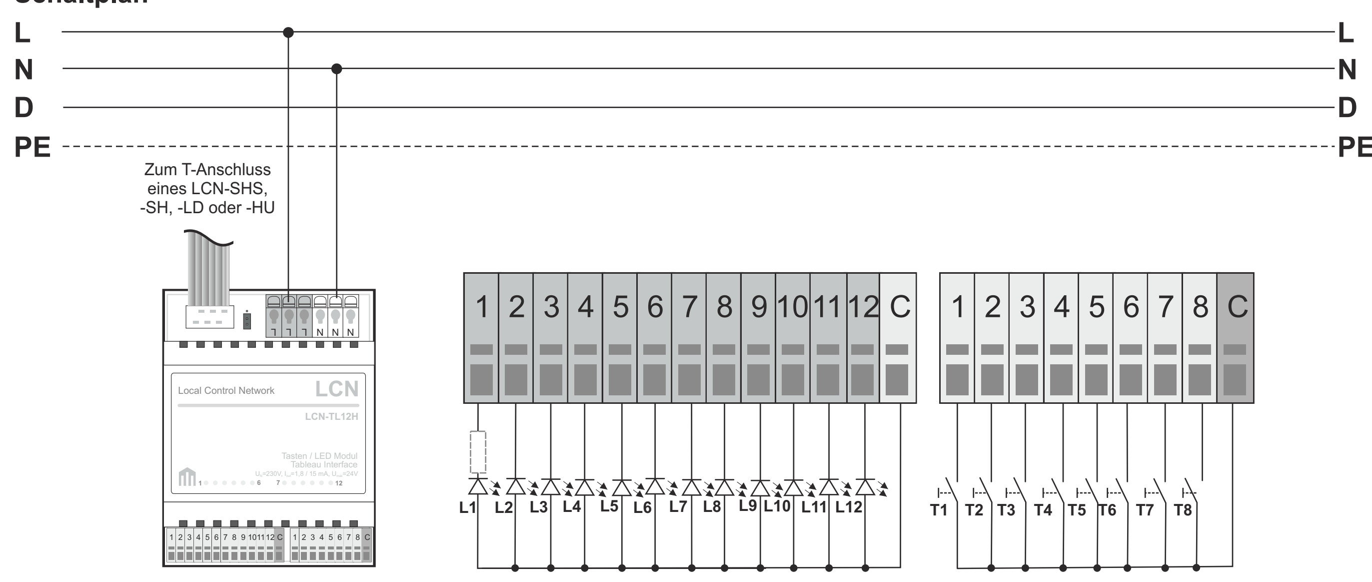
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



Die Anschlussleitungen für die Taster und LEDs führen N-Potential!

LCN-TLK12H

Tableau-Adapter für 8 Tasten + 12 LED´s mit gemeinsamer Kathode (-) für die Hutschiene

Der LCN-TLK12H ist ein Tableau-Adapter für den Einsatz am LCN-Modul, ab Firmware 10060F (Juni/2006).

Der LCN-TLK12H hat 8 Eingänge und 12 LED Ausgänge mit integrierter Spannungsversorgung und gemeinsamer Kathode.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-TLK12H ist zur Anbindung konventioneller Tableaus mit Tastern und Anzeige-LEDs konzipiert. Es können Leuchtdioden beliebiger Farbe ohne oder mit integrierten Vorwiderständen (max. 1,2KOhm, 24V), auch in beliebigen Kombinationen, angesteuert werden.
Der LCN-TLK12H setzt acht konventionelle Tasten (potentialfreie Taster) auf den T-Anschluss (Tasteneingang) der LCN-Module um. Für die Anzeige beliebiger Status aus dem Bus können bis zu 12 LEDs angesteuert werden. Die Helligkeit ist in zwei Stufen einstellbar.
Die Ausgänge sind als Stromquellen ausgeführt, das heißt jeder Ausgang passt seine Ausgangsspannung entsprechend der angeschlossenen LED automatisch an. Es ist möglich mehrere LEDs in Reihe an einem Ausgang zu betreiben (Summe aller Durchlassspannungen < 24V!). Alle Ausgänge sind Kurzschlußfest.
Es werden für die LED Ansteuerung die Zustände AUS, EIN, BLINKEN und FLACKERN unterstützt.
Die Ausgänge arbeiten gegen Masse. Alle angeschlossenen LEDs werden mit der Kathode an die gemeinsame Anschlussklemme am LCN-TLK12H angeschlossen.

Die Ausgänge als Stromquellen mit umschaltbarer Stromstärke (1,8mA und 15mA) ausgeführt. Auf jeder Taste stehen die bekannten Kurz-, Lang-, Los- Befehle zur Verfügung.

Der LCN-TLK12H dient als Ersatzgerät für LCN-DI12 und ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-SH, -HU, -LD oder LCN-SHS Modul.



Hardwareausstattung:

Leitung mit Stecker für den T-Anschluss

Durchschleifklemmen für den Netzanschluss

Betriebs-LED

Anzeige LED für alle 12 Ausgänge von außen sichtbar

integriertes Netzteil mit Übertemperatursicherung

Hinweise:

Tastenumsetzer - Nicht für Dauerkontakte vorgesehen!
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.
In der Stellung für 24V LEDs wird der LCN-TLK12H beschädigt, wenn LEDs ohne Vorwiderstand angeschlossen werden!

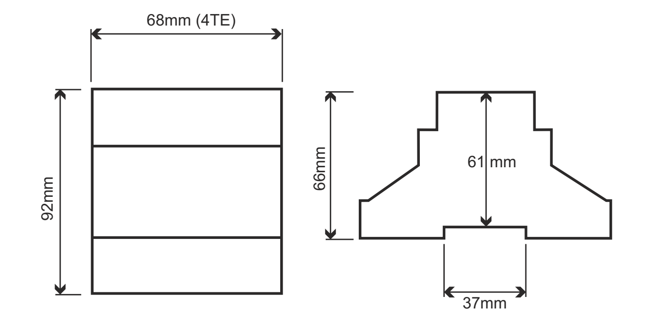
LCN-TLK12H

Tableau-Adapter für 8 Tasten + 12 LED´s mit gemeinsamer Kathode (-) für die Hutschiene

- **Tableau Tastenumsetzer**
- **für acht Tasteneingänge**
- **Ansteuerung von Tableaus mit bis zu 12 LEDs mit gem. Kathode (-)**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 68mm x 92mm x 66mm



Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)

Technische Daten

Anschluss

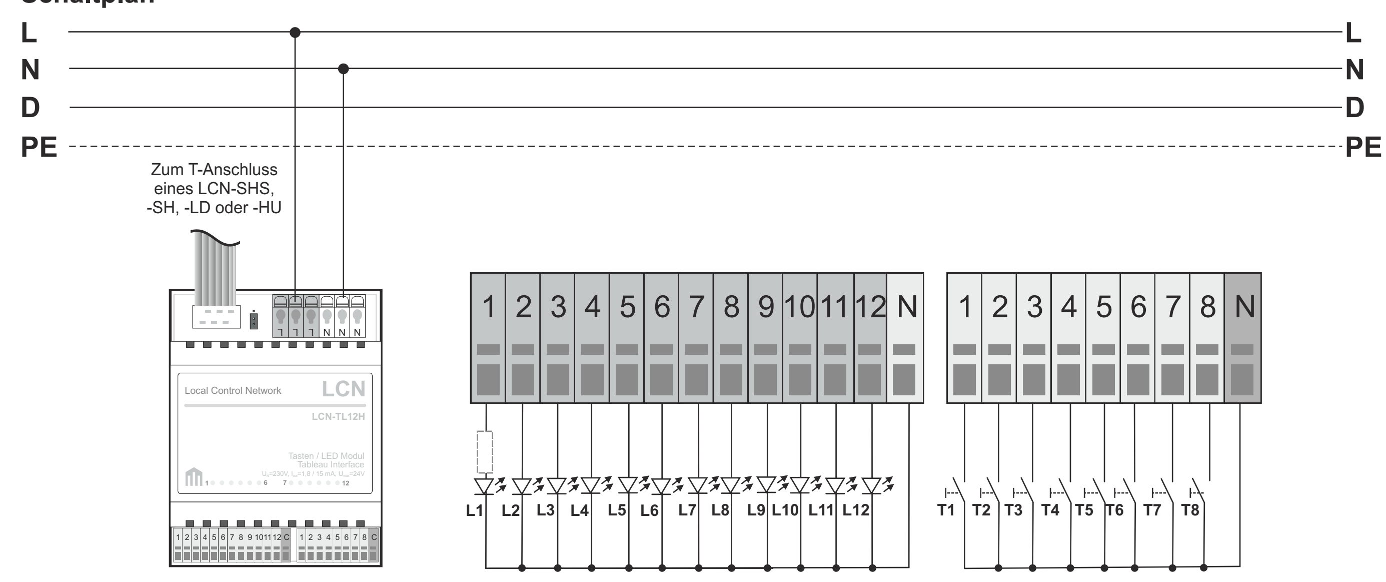
Versorgungsspannung:	230V AC ±15% 50Hz/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<5VA
Klemmen/Leitertyp.:	Eindrähtig massiv oder feindrähtig litzenverdichtet bis 2,5mm²,Litze mit Aderendhülse bis 1,5mm²
LCN-Anschluss:	T-Anschlussleitung, Länge 250mm nicht verlängerbar
Klemmen/Leitertyp Ein-/Ausgänge:	ein-, oder feindrähtig, 0,4mm - 0,8mm Ø,
Anschlusslänge:	max 5m
Eingänge/Tastenfunktion:	8 / Kurz, Lang, Los für potentialfreie Taster Keine Dauerkontakte!
Ausgänge:	12, zum Anschluss von LED, alle Farben, LED mit Vorwiderständen für max. 24V (max.1,2KΩ). Quellstrom 1,8mA oder 15mA (umschaltbar)

Einbau

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

95

Schaltplan



Die Anschlussleitungen für die Taster und LEDs führen N-Potential!

LCN-B3I

3-fach Binärsensor für den I- Anschluss

Der LCN-B3I ist ein miniaturisierter Binärsensor für bis zu 3 potentialfreie Kontakte. Er stellt hierfür eine interne Abfragespannung von 5V zur Verfügung.

Er verfügt über einen eigenen Prozessor und sendet seine Informationen an den I-Anschluss eines LCN-UPP, LCN-UPS, LCN-UP24, LCN-SH, LCN-SHS, LCN-HU oder LCN-LD Moduls.





Anwendungsgebiete:

Wegen seiner sehr kompakten Bauform kann der LCN-B3I an sehr vielen Stellen im Gebäude eingesetzt werden.

Er bindet bis zu 3 potentialfreie Dauerkontakte in das LCN-System ein. Dies können Reedkontakte, Endschalter oder andere Meldekontakte sein. Hiermit werden, zum Beispiel Fenster, Türen und Rauchmelder in die Leittechnik eingebunden und gemeldet.

Jeder Binäreingang unterscheidet die Zustände **An/Aus**. Beim Betätigen wird das **Lang**-, beim Unterbrechen das **Los**-Kommando einmalig ausgelöst.

Ein LCN-Modul mit Binärsensor sendet automatisch Statusmeldungen ohne dass diese im LCN-Modul parametriert werden müssen.

Hardwareausstattung:

3 Binäreingänge + Abfragespannung

Flachbandkabel mit Stecker zum I-Anschluss

Hinweise:

Die “N” Klemme bezieht sich auf den “N” des LCN-Moduls und darf nicht auf externes Potential gelegt werden.
Die Meldeleitung muss zur Umgebung isoliert sein.
Kontaktmaterial beachten (geringer Abfragestrom)!
Kein Fremdpotentional anschließen!
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-B3I

3-fach Binärsensor für den I- Anschluss

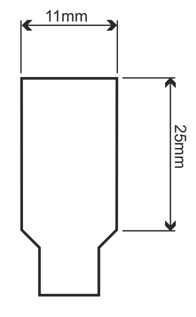
- **3 potentialfreie Dauerkontakte**
- **unterscheidet die Zustände AN/AUS**
- **sendet automatisch Statusmeldungen**
- **Betrieb am I-Anschluss**

Technische Daten

Eingänge:	
Eingangsspannung:	5V, wird vom Sensor bereitgestellt (liegt auf N-Potential)
Abfragestrom:	50µA
Kontaktwiderstand **EIN**:	max. 10kOhm
Kontaktwiderstand **AUS**:	min. 200kOhm
Entprell-Zeit:	30ms
Klemmen:	zum Schrauben
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 0,5mm², mit und ohne Aderendhülsen
Anschlusslänge:	max. 5m oder 100m mit geschirmter Leitung Verlegung nicht im gleichen Kanal/Rohr wie 230V Leitungen!
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nachVDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20, bei Einbau in einer Unterputzdose

Abmessungen:

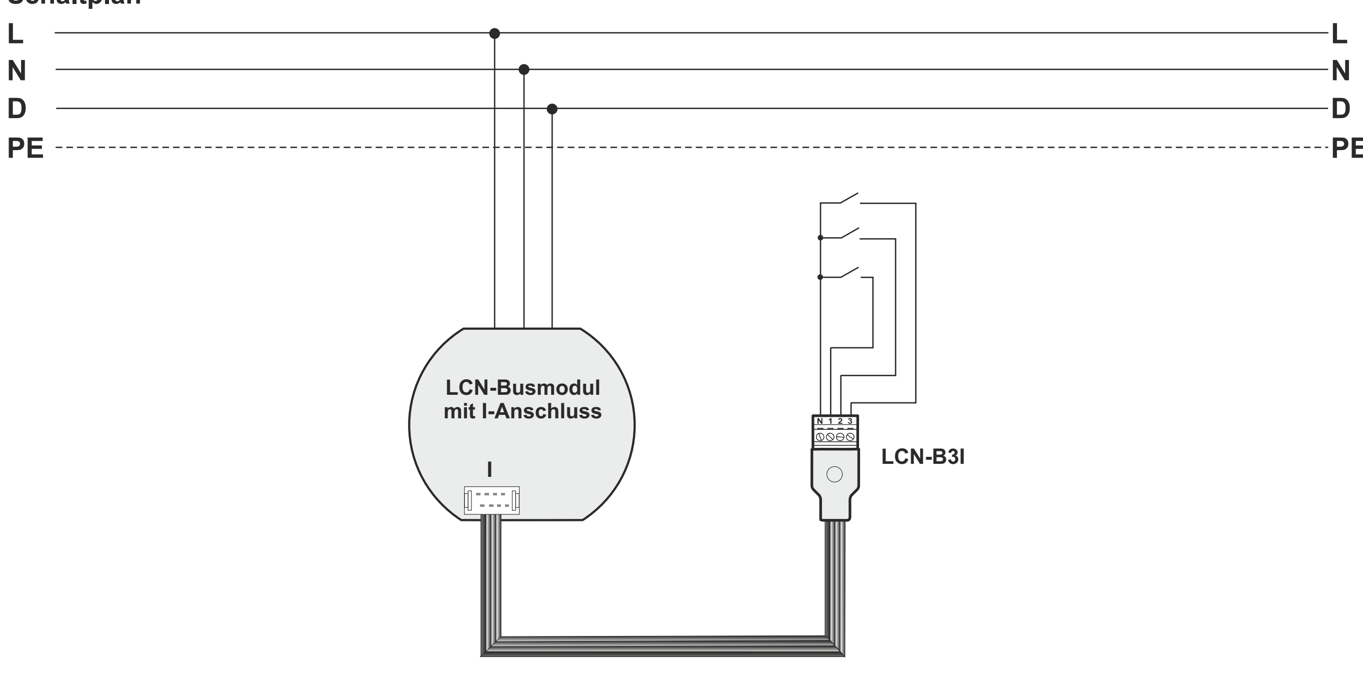
Maße (B x L x H)**:**	11mm x 25mm x 13mm
Zuleitung:	300mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalter- oder Abzweigdosen

Schaltplan



LCN-B3IN

3-fach Binärsensor mit integriertem Netzteil für die Unterputzmontage

Der LCN-B3IN wertet bis zu 3 potenzialfreie Dauerkontakte aus. Er stellt hierfür eine interne Abfragespannung zur Verfügung. Darüber hinaus stellt er eine Spannungsversorgung (5V/12V) für die externen Sensoren zur Verfügung.

Er verfügt über einen eigenen Prozessor und sendet seine Informationen an den I-Anschluss eines LCN-UPP, LCN-UPS, LCN-UP24, LCN-SH, LCN-SHS, LCN-HU oder LCN-LD Moduls.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-B3IN bindet bis zu 3 potentialfreie Dauerkontakte in das LCN-System ein. Dies können Reedkontakte, Endschalter oder andere Meldekontakte sein. Hiermit werden zum Beispiel Fenster, Türen und Rauchmelder in die Leittechnik eingebunden und gemeldet.

Für Sensoren, die eine zusätzliche Spannungsversorgung benötigen, stellt der LCN-B3IN diese zur Verfügung. Dies können Lichtschranken, Hallsensoren in Rollladenantrieben oder die Auswerteelektronik von Blockschlössern sein.

Jeder Binäreingang unterscheidet die Zustände **An/Aus**. Beim Betätigen wird das **Lang**-, beim Unterbrechen das **Los**-Kommando einmalig ausgelöst.

Ein LCN-Modul mit Binärsensor sendet automatisch Statusmeldungen ohne dass diese im LCN-Modul parametriert werden müssen.

Hardwareausstattung:

3 Binäreingänge + Abfragespannung

Spannungsversorgung 5V / 12V für den externen Sensor

Steckbrücke zur Einstellung “Aktiv, Low oder High”

Flachbandkabel mit Stecker zum I-Anschluss

Buchse für weitere I-Anschluss Peripherie

Hinweise:

Die mit “⊥” bezeichnete Klemme führt N-Potential. Es dürfen nur **potentialfreie** Kontakte angeschlossen werden.
Kontaktmaterial beachten (geringer Abfragestrom)!
Die Meldeleitung muss zur Umgebung isoliert sein.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-B3IN

3-fach Binärsensor mit integriertem Netzteil für die Unterputzmontage

- 3 potentialfreie Dauerkontakte
- integriertes Netzteil
- unterscheidet die Zustände AN/AUS
- sendet automatisch Statusmeldungen
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss

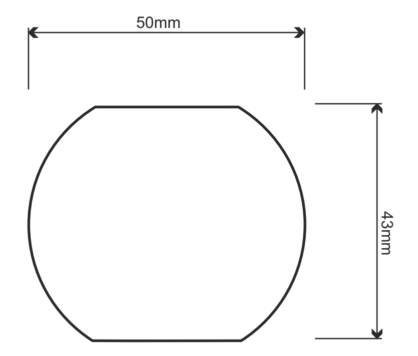
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<1W
Anschluss Netzseite:	2 Litzen 0,75mm² mit Aderendhülsen
Klemmen/Leitertyp:	zum Schrauben, massiv oder mehradrig oder mit Aderend-hülsemax. 0,5mm²
LCN-Anschluss:	I-Anschlussleitung Länge 300mm
Eingänge/Tastenfunktion:	3 Fremdpotential frei
Abfragespannung intern:	5V (50µA pro Eingang) Binäreingänge führen N-Potenzial
Kontaktwiderstand “EIN”:	max. 10kOhm
Kontaktwiderstand “AUS”:	min. 200kOhm
Entprell-Zeit:	30ms
Kabellänge:	max. 5m oder 100m mit geschirmter Leitung Verlegung nicht im gleichen Kanal/Rohr wie 230V Leitungen!
Ausgangsspannung:	5VDC/12VDC
Ausgangsstrom:	max. 25mA

Einbau

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20, bei Einbau in Unterputz-dosen

Abmessungen:

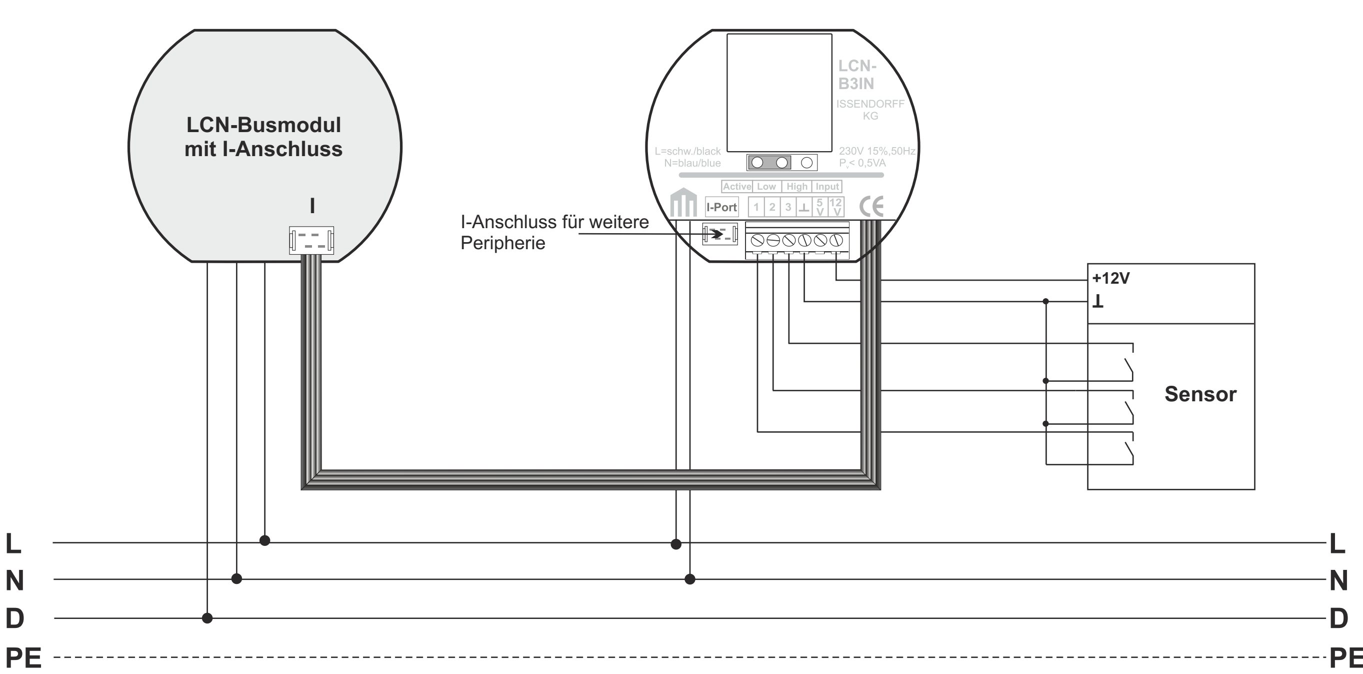
Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Zuleitung:	160mm



Montage:

dezentrale Installation
in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

Schaltplan



LCN-BS4

Binärer Stromsensor 4 x für die Hutschiene

Der LCN-BS4 ist ein 4-Kanal-Binär-Stromsensor für das LCN-System. Die Eingänge 1 bis 4 können zur Motorpositionierung von bis zu vier Wechselstromantrieben mit Endschaltern genutzt werden.





Anwendungsgebiete:

Der binäre Stromsensor LCN-BS4 wird zur Überwachung von Verbrauchern und zur Motorpositionierung eingesetzt.
Mit seiner Hilfe lassen sich zum Beispiel Leuchtmittel oder Pumpen auf Ausfall überwachen und für Instandhaltungsarbeiten melden.

In Verbindung mit einem Relaismodul LCN-R8H können Motorantriebe von Fenstern, Rollladen, Jalousien oder Markisen bis zu 0,5 % genau positioniert werden. Dies wird zur kontrollierten Raumlüftung, Beschattung und Rollladensteuerung genutzt.
Das Modul gleicht hierbei Laufzeitunterschiede verschiedener Antriebe und Alterungserscheinungen selbstständig aus.

Mit seiner Anschlussleitung wird der LCN-BS4 mit dem P-Anschluss eines der intelligenten Module verbunden, z.B.: LCN-HU, LCN-SH oder LCN-LD.

Beim Überschreiten des Grenzstroms wird das **LANG**-Kommando und beim Unterschreiten das **LOS**-Kommando einmalig ausgelöst.

Ein LCN-Modul mit Binärsensor sendet automatisch Statusmeldungen, ohne dass diese im LCN-Modul parametriert werden müssen.

Hardwareausstattung:

4 binärüberwachte Strompfade 16A

4 Strompfade davon zur Motorpositionierung

Kabel mit Stecker für P-Anschluss

P-Anschluss für optionalen Anschluss eines Relaisblocks

4 Status LEDs

Hinweise:

Es können nur Verbraucher mit einem Mindeststrom von 120mA überwacht werden. Kleinere Motorantriebe unterschreiten diese Grenze evtl. in einer Fahrtrichtung.
Bei der Motorpositionierung sind Wechselstrommotoren mit eingebauten Endschalter mit einzusetzten.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-BS4

Binärer Stromsensor 4 x für die Hutschiene

- **4-Kanal-Binär-Stromsensor**
- **zur Motorpositionierung**
- **Betrieb am P-Anschluss**

Technische Daten

Eingänge:

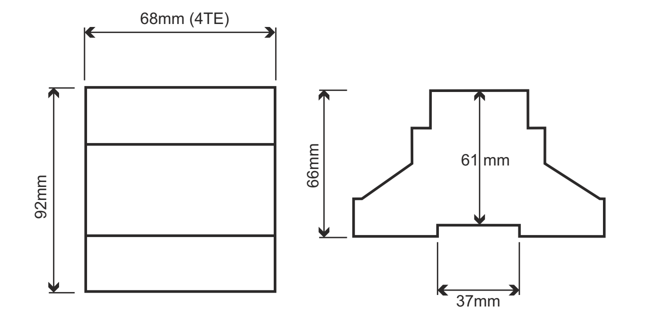
Eingangsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Ein-Strom:	> 120mA
Aus-Strom:	< 100mA
Verlustleistung:	2W pro Eingang bei Volllast
Entprell-Zeit:	500ms (30ms einstellbar)
Max. Strom:	16A
Klemmen:	schraublos, 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max.2,5mm² oder mit Aderendhülse max.1,5mm²
Anschlusslänge:	max. 100 Meter je Eingang

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 68mm x 92mm x 66mm
Zuleitung: 120mm



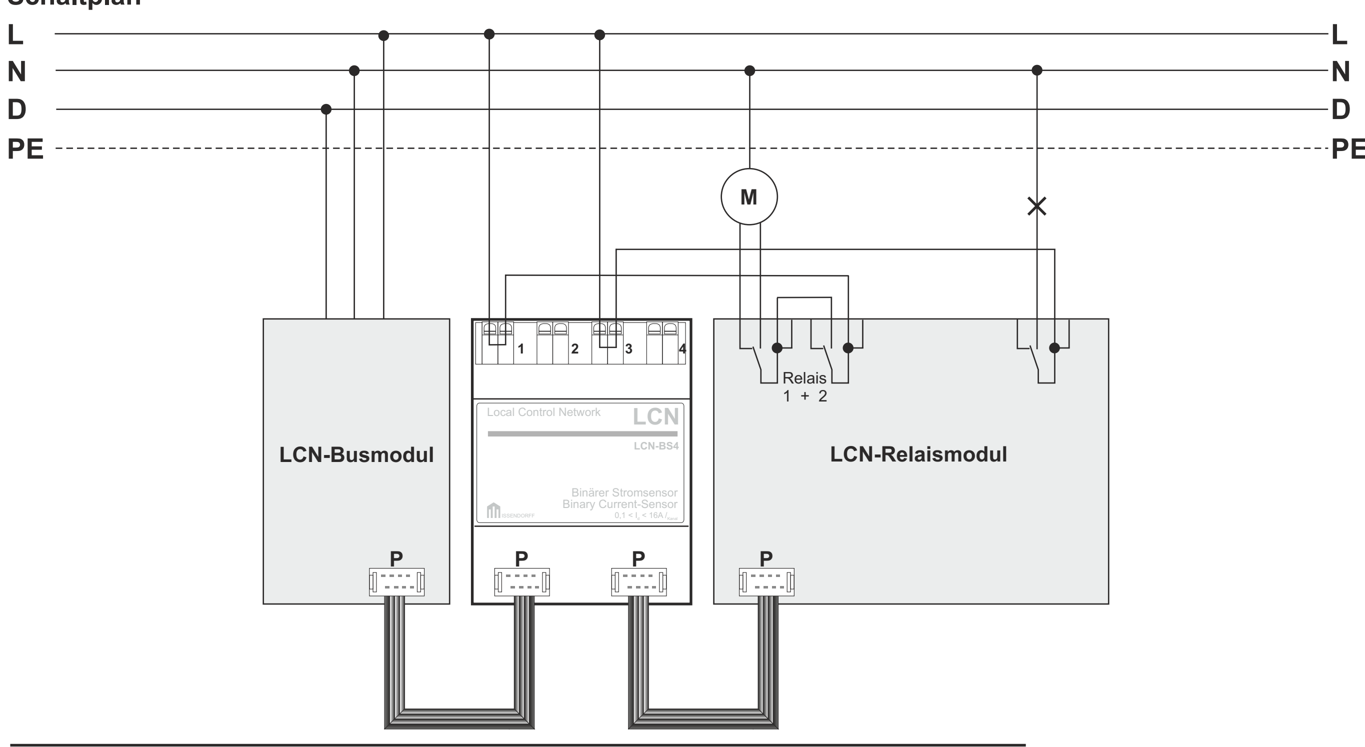
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 4TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)

Schaltplan



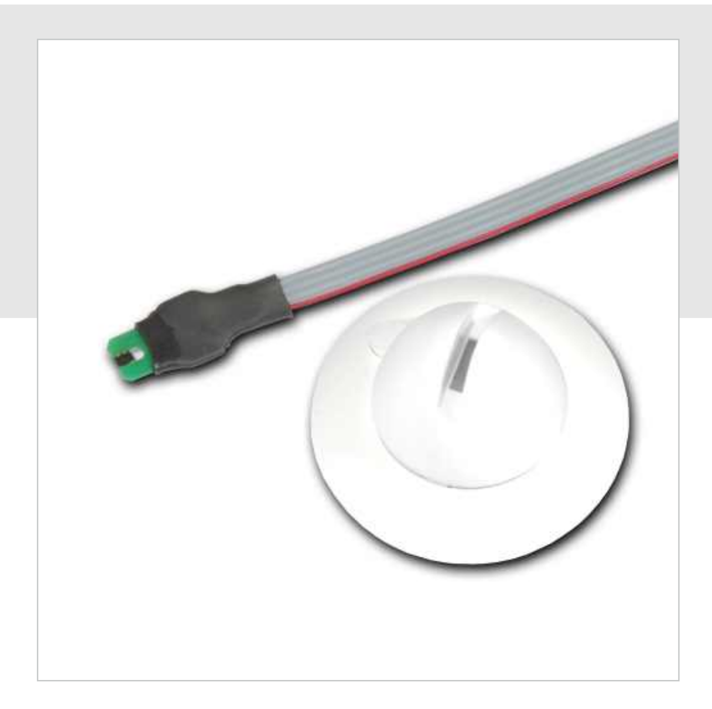
LCN | Sensoren

LCN-TS

Temperatursensor für LCN



Der LCN-TS ist ein besonders kleiner, hochpräziser, digitaler Temperatursensor.
Mit einem eigenen Prozessor ermittelt er nahezu rauschfreie Messwerte und sendet diese über den I-Anschluss an das angeschlossene LCN-Modul. Einsetzbar für alle LCN-Module ab Version 090201.



Anwendungsgebiete:

Der Temperatursensor wird zur Messung der Raumtemperatur genutzt. Durch die Verknüpfung mit weiteren Sensoren am LCN-Bus kann unter anderem eine energiesparende und benutzerfreundliche Einzelraum-, Heizungs- und Klimaregelung realisiert werden, inkl. Steuerung der Lüftungsanlage.

Der LCN-TS kann parallel zu jeder anderen Baugruppe am I-Anschluss aller intelligenten LCN-Module (-UPP, -UPS, -UP24, -SH, -SHS, -LD,) betrieben werden. Die Module ermöglichen zwei stetige Regelkreise plus Schaltschwellen, die auch zur Regelung benutzt werden können.
Messwerte können zwischen LCN-Modulen im Betrieb ausgetauscht und Differenzwerte berechnet werden.

Hardwareausstattung:

Temperatursensor mit Klebepad

Gehäuse zur Wand-oder Deckenmontage

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

Hinweise:

Der Einbauort und die Einbaulage haben Einfluss auf die Messwertaufnahme: Luftströmungen, Einbauhöhe und Wärmequellen (Anstrahlung durch Leuchten) sind zu beachten.
Die Anschlussleitung zum LCN-Modul kann optional mit LCN-IV bis zu 50m verlängert werden - siehe auch ”TDI-Anschluss von Peripherie” (www.LCN.de / Downloads).
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-TS

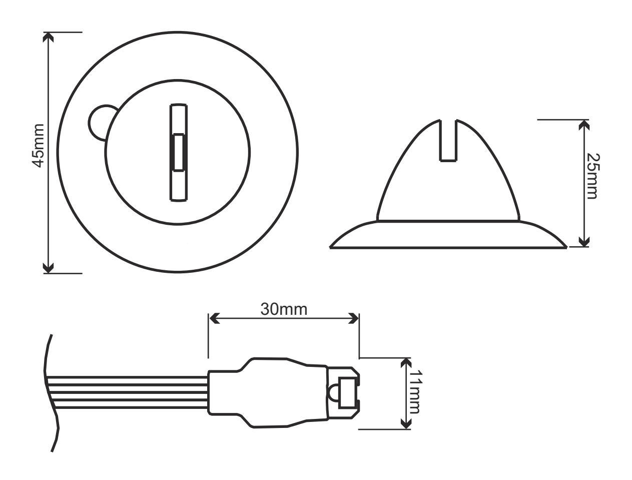
Temperatursensor für LCN

Technische Daten

Sensordaten:	
Messbereich:	-20°C bis +85°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit:	typ. 0,3°C von +15°C bis +30°C typ. 0,6°C von -20°C bis +85°C, max. 2°C über ganzen Bereich
I-Anschluss:	vorhanden
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-20°C bis +85°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

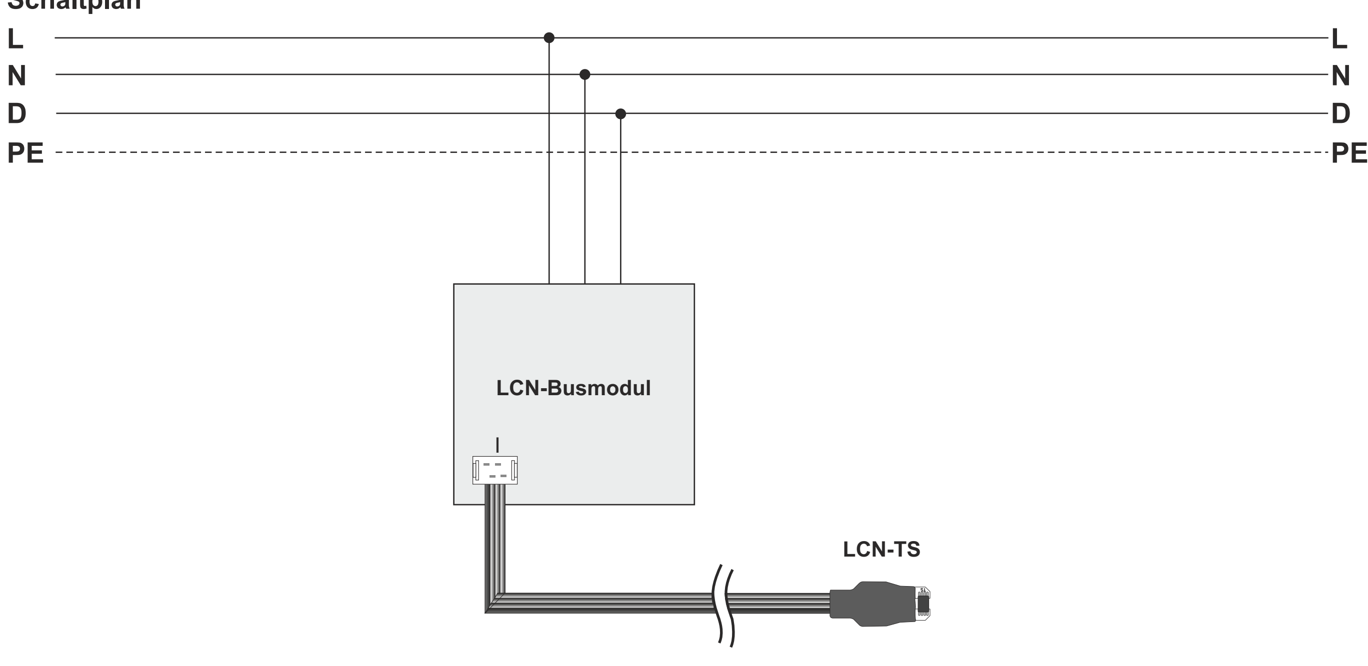
Gehäuse (Ø x H):	45mm x 25mm
Sensor (L x B x H):	30mm x 11mm x 4mm
Zuleitung:	400mm



Montage:

Decken- oder Wandmontage
auf 35mm Wandauslassdose

Schaltplan

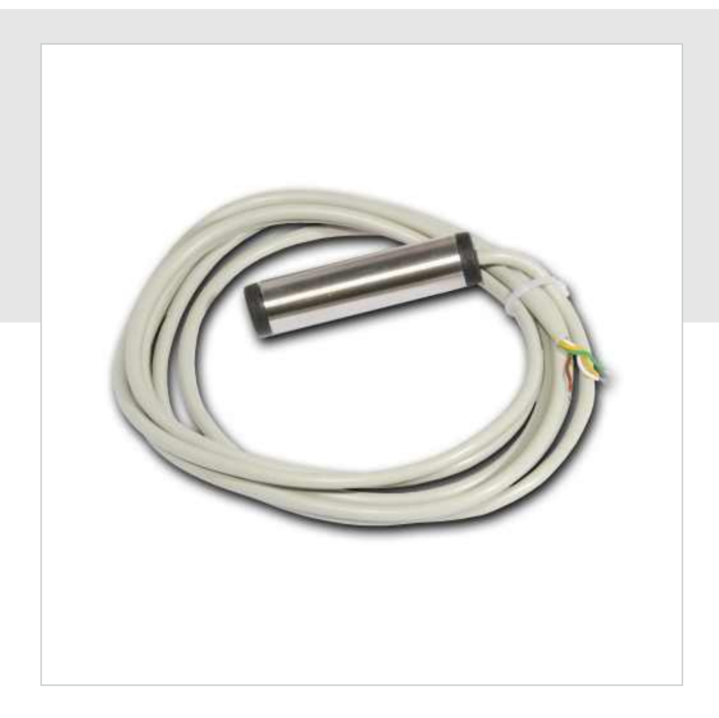


LCN-TSA

Temperatursensor für den Außenbereich



Der LCN-TSA ist ein besonders kleiner, hoch präziser, digitaler Temperatursensor für den Außenbereich.
Mit einem eigenen Prozessor ermittelt er nahezu rauschfreie Messwerte und sendet diese über den I-Anschluss an das angeschlossene LCN-Modul. Einsetzbar für all LCN-Module ab Version 090201.



Anwendungsgebiete:

Der Temperatursensor wird zur Messung der Außentemperatur genutzt. Durch die Verknüpfung mit weiteren Sensoren am LCN-Bus kann unter anderem eine energiesparende und benutzerfreundliche Einzelraum-Heizungsregelung realisiert werden, inkl. Steuerung der Lüftungsanlage.

Zusätzlich ermöglicht er die Errechnung von Temperaturdifferenzen innen/außen (z.B. für die passive Nachtauskühlung und die Wintergartensteuerung).
Der LCN-TSA kann parallel zu jeder anderen Baugruppe am I-Anschluss aller intelligenten LCN-Module (-UPP, -UPS, -UP24, -SH, -SHS, -LD,) betrieben werden. Die Module ermöglichen zwei stetige Regelkreise plus Schaltschwellen, die auch zur Regelung benutzt werden können.
Messwerte können zwischen LCN-Modulen im Betrieb ausgetauscht und Differenzwerte berechnet werden.

Hardwareausstattung:

LCN-TSA:

Temperatursensor, vergossen

Wand-oder Deckenmontage per PVC Clipschelle

2m Anschlussleitung

LCN-IV:

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

2 I-Anschlüsse frei für weitere Peripherie

Schraubklemmen für Kabel bis 0,8mm Ø

Hinweise:

Der Einbauort und die Einbaulage haben Einfluss auf die Messwertaufnahme: Luftströmungen, Einbauhöhe und Wärmequellen (Anstrahlung durch Leuchten) sind zu beachten.
Sollte die Zuleitung im Außenbereich verlängert werden, ist eine Klemmstelle mit IP65 Schutzgehäuse vorzusehen.
Die Anschlussleitung zum LCN-Modul kann optional mit LCN-IV bis zu 50m verlängert werden - siehe auch "TDI-Anschluss von Peripherie" (www.LCN.de / Downloads).
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-TSA

Temperatursensor für den Außenbereich

Technische Daten

Sensordaten:

Messbereich:	-20°C bis +85°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit:	typ. 0,3°C von +15°C bis +30°C typ. 0,6°C von -20°C bis +85°C, max. 2°C über ganzen Bereich
Zuleitung:	2 m, LiYCY, mehradrig

Allgemeine Daten:

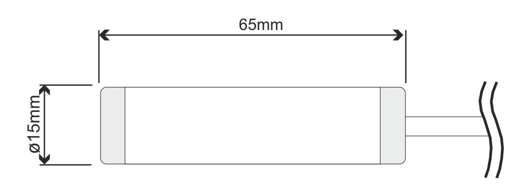
Betriebstemperatur:	-20°C bis +85°C
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637

Schutzklasse:

Sensor LCN-TSA:	IP 65
LCN-IV	IP 20

Abmessungen:

Sensor LCN-TSA (L x Ø):	65mm x 15mm Ø
LCN-IV (L x B x H):	22mm x 12mm x 13mm
Zuleitung:	2m

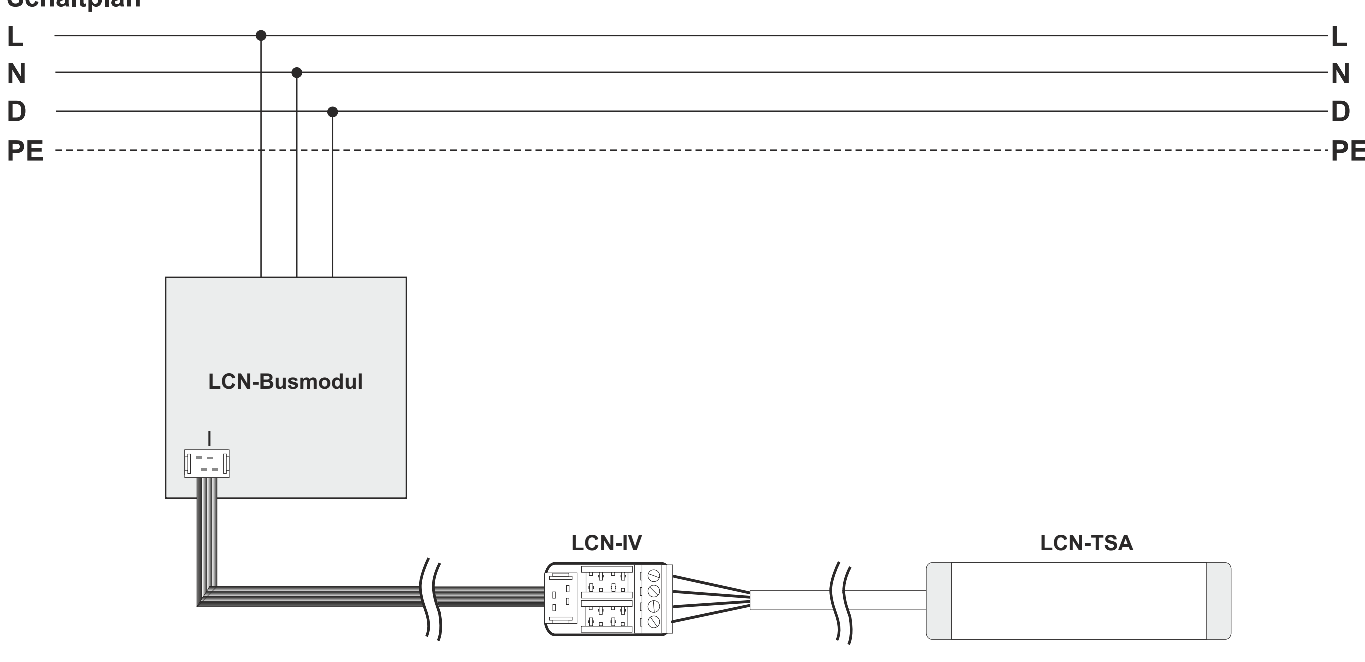


Montage:

LCN-TSA:
Decken- oder Wandmontage
mittels Kabelschelle

LCN-IV:
Dezentrale Installation

Schaltplan



LCN-BMI

Passiv-Infrarot Präsenz-/Bewegungsmelder für LCN

Der LCN-BMI ist ein Präsenz-/Bewegungsmelder für den Innenbereich zum Anschluss an intelligente LCN-Module.

Der Sensor arbeitet nach dem PIR-Prinzip (Passiv-Infrarot).
Es wird die Änderung der Wärmestrahlung eines (menschlichen) Körpers erfasst.





Anwendungsgebiete:

Der Präsenz-/Bewegungsmelder LCN-BMI erkennt die Bewegung von Menschen an deren Wärmestrahlung. Er wird zum Einschalten von Beleuchtungen (Flure, Büros, WC) genutzt. Desweiteren kann er Alarmfunktionen in der Gebäudeüberwachung übernehmen.

Der Präsenz-/Bewegungsmelder löst das **LANG**-Kommando einmalig aus, sobald er Bewegungen erkennt. Ist das Objekt nur kurz im Erfassungsbereich (Zeit<= 2Sek.) wird das **LOS**-Kommando nach 4 Sekunden ausgeführt. Wird das Objekt länger registriert, erfolgt das **LOS**-Kommando 8 Sekunden nach der letzten Bewegung.
Der LCN-BMI sendet auch ohne Parametrierung automatisch Statusmeldungen.

Hardwareausstattung:

Einstellbrücken für den Parallelbetrieb mehrerer LCN-BMI

Gehäuse zur Wand-oder Deckenmontage IP20

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

Hinweise:

Es können maximal 4 LCN-BMI an einem I-Anschluss betrieben und getrennt ausgewertet werden. (Die BMI's müssen in diesem Fall codiert werden!)
Der Einbauort hat entscheidenden Einfluss auf die Empfindlichkeit: Sensor so einbauen, dass warme Körperteile (Gesicht) erfasst werden. Die Haupt- Bewegungsrichtung soll quer zum Sensor liegen! Deshalb ist es bei Deckenmontage meist besser, den Sensor seitlich (nicht mittig) zu montieren.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-BMI

Passiv-Infrarot Präsenz-/Bewegungsmelder für LCN

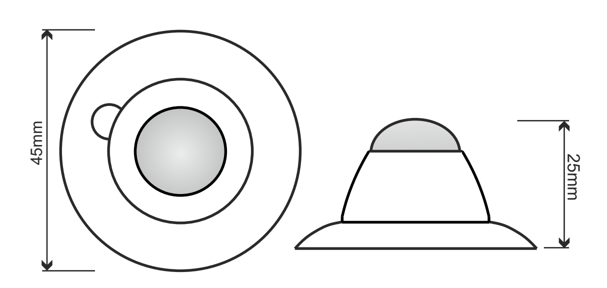
Technische Daten

Sensor:	
Reichweite:	max. 10m
Arbeitsweise:	PIR (Passiv-Infrarot)
Erfassungsbereich:	110°
I-Anschluss:	vorhanden
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (Ø x H)**:** 45mm x25 mm

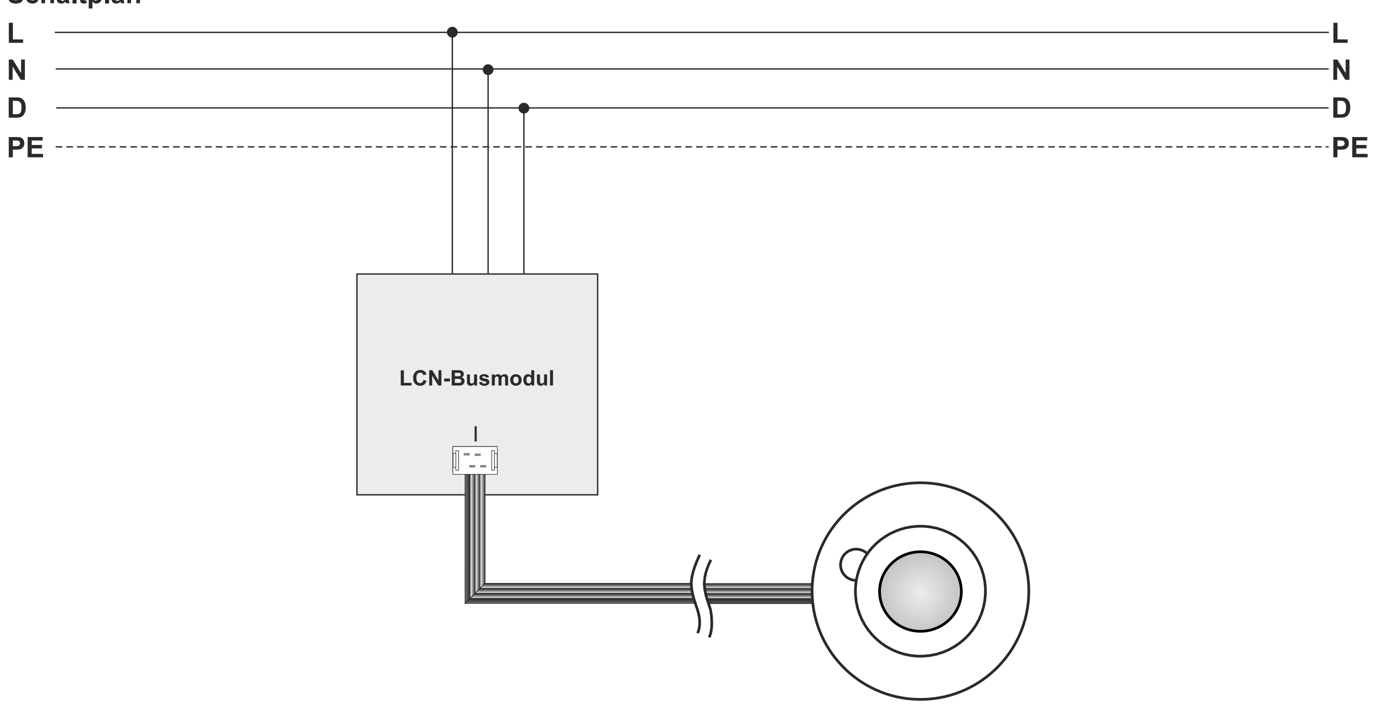
Zuleitung: 300mm



Montage:

Decken- oder Wandmontage
auf 35mm Wandauslassdose

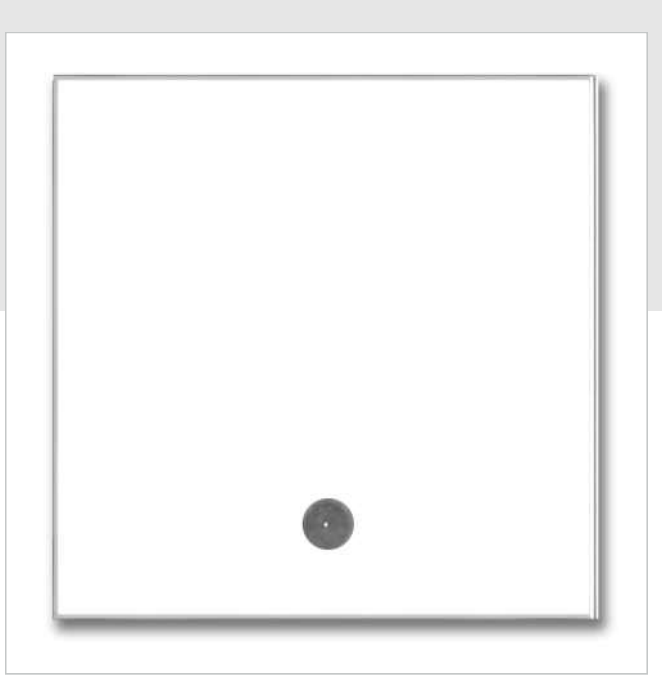
Schaltplan



LCN-GRT

Glas-Temperatursensor mit IR-Empfänger

Der LCN-GRT ist ein Temperatursensor und IR-Empfänger für die Aufputzmontage im Design der LCN-GT Serie. Optional ist hierzu der Einbaufeuchtesensor LCN-EFS erhältlich. Einsetzbar für alle LCN-Module ab Version Firmware 160A... (Okt. 2012).



Anwendungsgebiete:

Der LCN-GRT wird zur Messung der Raumtemperatur und zur Integration der LCN-Fernbedienung LCN-RT genutzt. Durch die Verknüpfung mit weiteren Sensoren am LCN-Bus kann eine energiesparende und benutzerfreundliche Einzelraum-, Heizungs-, Klima- und Lüftungsregelung realisiert werden.

Der LCN-GRT kann mit beliebiger I-Anschluss Peripherie am I-Anschluss aller intelligenten LCN-Module (-UPP, -UPS, -UP24, -SH, -SHS, -HU, -LD) kombiniert werden. Der LCN-GRT kann auf die Regler, sowie auf die Schaltschwellen wirken.

Der digitale Temperatursensor liefert in Verbindung mit der integrierten Logik nahezu rauschfreie Messwerte und überträgt diese über den I-Anschluss an das angeschlossene LCN-Modul.

Durch die Integration des IR-Empfängers LCN-RR kann der LCN-GRT die Signale der LCN-Fernbedienungen verarbeiten.

Alle Messwerte können zwischen LCN-Modulen ausgetauscht und für Rechenoperationen verwendet werden.

LCN-EFS Einbau Feuchte Sensor:

Für den LCN-GRT ist der optionale Feuchtesensor LCN-EFS zum nachträglichen Einbau erhältlich. Die Verwendung des Einbau Feuchtesensors LCN-EFS ist mit Modulen ab Firmware 160A... (Okt. 2012) möglich. Hierzu muss vor dem Einsetzen die vorhandene Steckbrücke entfernt werden. Bis zu zwei LCN-EFS dürfen an einem Modul betrieben werden.

Hardwareausstattung:

Temperatursensor

Infrarot-Empfänger

Gehäuse zur Wandmontage

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

Schraubklemme zum Anschluss über I-Y(St)Y (spart 1x LCN-IV)

Optionaler Einbaufeuchtesensor LCN-EFS

Modelle:

LCN-GRT

Farbe:	weiß	LCN-GRTW
	schwarz	LCN-GRTB



Hinweise:

Der Einbauort und die Einbaulage haben Einfluss auf die Messwertaufnahme und Empfangsreichweite: Luftströmungen, Einbauhöhe und Wärmequellen (Anstrahlung durch Leuchten) sind zu beachten.

Die Anschlussleitung zum LCN-Modul kann optional mit LCN-IV bis zu 50m verlängert werden - siehe auch ”TDI-Anschluss von Peripherie” (`www.LCN.de / Downloads`).

Der LCN-GRT ist zum Anschluss an den I-Anschluss von LCN-UPx, -SH, -SHS, -LD und -HU ab Seriennummer 090119 (Jan. 1999) geeignet.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-GRT

Glas-Temperatursensor mit IR-Empfänger

Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	nicht erforderlich (I-Anschluss)
Leistungsaufnahme:	<0,1W
Temperatursensor:	
Messbereich:	-10°C bis +60°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit:	typ. 0,3°C von +15°C bis +30°C typ. 0,6°C von -10°C bis +60°C, max. 2°C über ganzen Bereich
IR Empfänger:	
Trägerfrequenz:	40kHz
I-Anschluss:	wahlweise Steckverbinder oder Schraubklemme
LCN-EFS	
Einbau Feuchtesensor:	(ggf. extra bestellen)
Auflösung:	1% Luftfeuchtigkeit
Genauigkeit (bei 20-80% Luftfeuchtigkeit)	±4%
Außerhalb der Bereiche	±6%
Taupunkt:	
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit (bei 20-80% Luftfeuchtigkeit und 10-40°C Umgebungstemperatur)	±2°C
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Sensorgehäuse (L x B x H):	60mm x 60mm x 24mm
Aufbauhöhe:	12mm
Zuleitung:	280mm

60mm

60mm

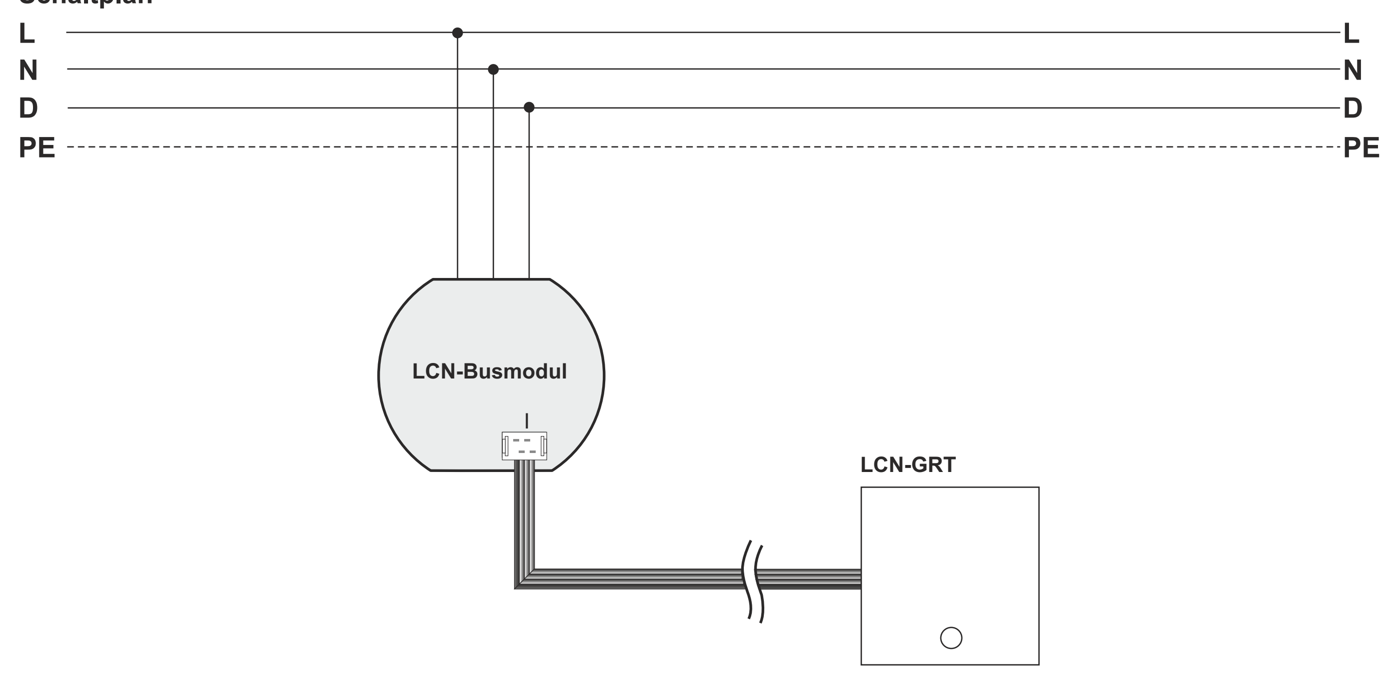
Montage:

Wandmontage auf 35mm Wandauslassdose oder Schraubbefestigung

Rahmen:

Erhältlich in den Farben Weiß, oder Schwarz
Sonderfarben auf Anfrage

Schaltplan



LCN-GBL

Glas-Präsenzmelder mit Lichtsensor

Der LCN-GBL ist ein Präsenzmelder mit integriertem Lichtsensor für Aufputzmontage im Design der LCN-GT-Serie. Optional ist hierzu der Einbaufeuchtesensor LCN-EFS erhältlich. Einsetzbar für alle LCN-Module ab Version Firmware 160A... (Okt. 2012).



Anwendungsgebiete:

Mit dem Lichtsensor wird die Helligkeit in Räumen erfasst. Der Messwert kann zur Konstantlichtregelung genutzt werden um optimale Lichtverhältnisse bei gleichzeitiger Energieeinsparung zu erreichen.

Der Präsenz-/Bewegungsmelder erkennt die Bewegung von Personen und Objekten an deren Wärmestrahlung. Er kann, wahlweise mit dem integriertem Lichtsensor, zum Schalten von Beleuchtungen und für Alarmfunktionen in der Gebäudeüberwachung genutzt werden.

Der Präsenzmelder arbeitet nach dem Passiv-Infrarot-Prinzip. Es wird die Änderung der Wärmestrahlung eines (m e n s c h l i c h e n) Körpers erfasst.
Der integrierte Lichtsensor deckt einen sehr großen Messbereich von 5 Dekaden (1-100.000Lx) ab.

Der LCN-GBL kann mit beliebiger I-Anschluss Peripherie am I-Anschluss aller intelligenten LCN-Module (-UPP, -UPS, -UP24, -SH, -SHS, -HU, -LD) kombiniert werden. Der LCN-GBL kann auf die Regler, sowie auf die Schaltschwellen wirken.

Die Messwerte können zwischen den LCN-Modulen ausgetauscht und für Rechenoperationen verwendet werden.

LCN-EFS Einbau Feuchte Sensor:

Für den LCN-GRT ist der optionale Feuchtesensor LCN-EFS zum nachträglichen Einbau erhältlich. Die Verwendung des Einbau Feuchtesensors LCN-EFS ist mit Modulen ab Firmware 160A... (Okt. 2012) möglich. Hierzu muss vor dem Einsetzen die vorhandene Steckbrücke entfernt werden. Bis zu zwei LCN-EFS dürfen an einem Modul betrieben werden.

Hardwareausstattung:

Präsenzmelder

Lichtsensor

Gehäuse zur Wandmontage

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

Schraubklemme zum Anschluss über I-Y(St)Y (spart 1x LCN-IV)

Optionaler Einbaufeuchtesensor LCN-EFS

Modelle:

LCN-GBL



Farbe:	weiß	LCN-GBLW
	schwarz	LCN-GBLB



Hinweise:

Der Einbauort und die Einbaulage haben Einfluss auf die Messwertaufnahme: Einbauhöhe und veränderliche Wärmequellen sind zu beachten.

Für eine optimale Erfassungempfindlichkeit empfiehlt es sich, den LCN-GBL unter der Decke zu montieren.

Der LCN-GBL ist zum Anschluss an den I-Anschluss von LCN-UPx, -SH, -SHS, -LD und -HU ab Seriennummer 120C05 (Dez. 2008) geeignet.

Die Anschlussleitung zum LCN-Modul kann optional mit einem LCN-IV bis zu 50m verlängert werden - siehe auch "TDI-Anschluss von Peripherie" (`www.LCN.de / Downloads`).

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-GBL

Glas-Präsenzmelder mit Lichtsensor

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	nicht erforderlich (I-Anschluss)
Leistungsaufnahme:	<0,1W

Präsenzmelder:

Reichweite:	typ. 10m
Arbeitsweise:	PIR (Passiv Infrarot)
Erfassungsbereich:	110°
Entprell-Zeit:	5 Sekunden

Lichtsensor:

Messspektrum:	450-650nm
Messbereich:	1-100.000Lx
Genauigkeit:	±15% über ges. Messbereich
Auflösung:	1% vom Lux-Messwert
I-Anschluss:	wahlweise Steckverbinder oder Schraubklemme

LCN-EFS

Einbau Feuchtesensor:	(ggf. extra bestellen)
Auflösung:	1%
Genauigkeit (bei 20-80% Luftfeuchtigkeit)	±4%
Außerhalb der Bereiche	±6%

Taupunkt

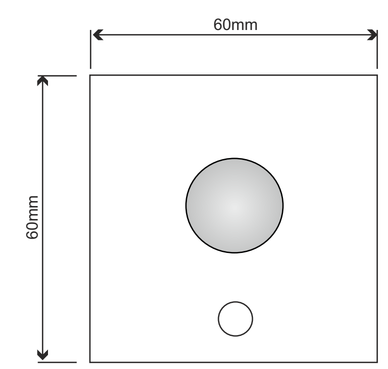
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit (bei 20-80% Luftfeuchtigkeit und 10-40°C Umgebungstemperatur)	±2°C

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Sensorgehäuse (L x B x H):	60mm x 60mm x 30mm
Aufbauhöhe	18mm
Zuleitung:	280mm



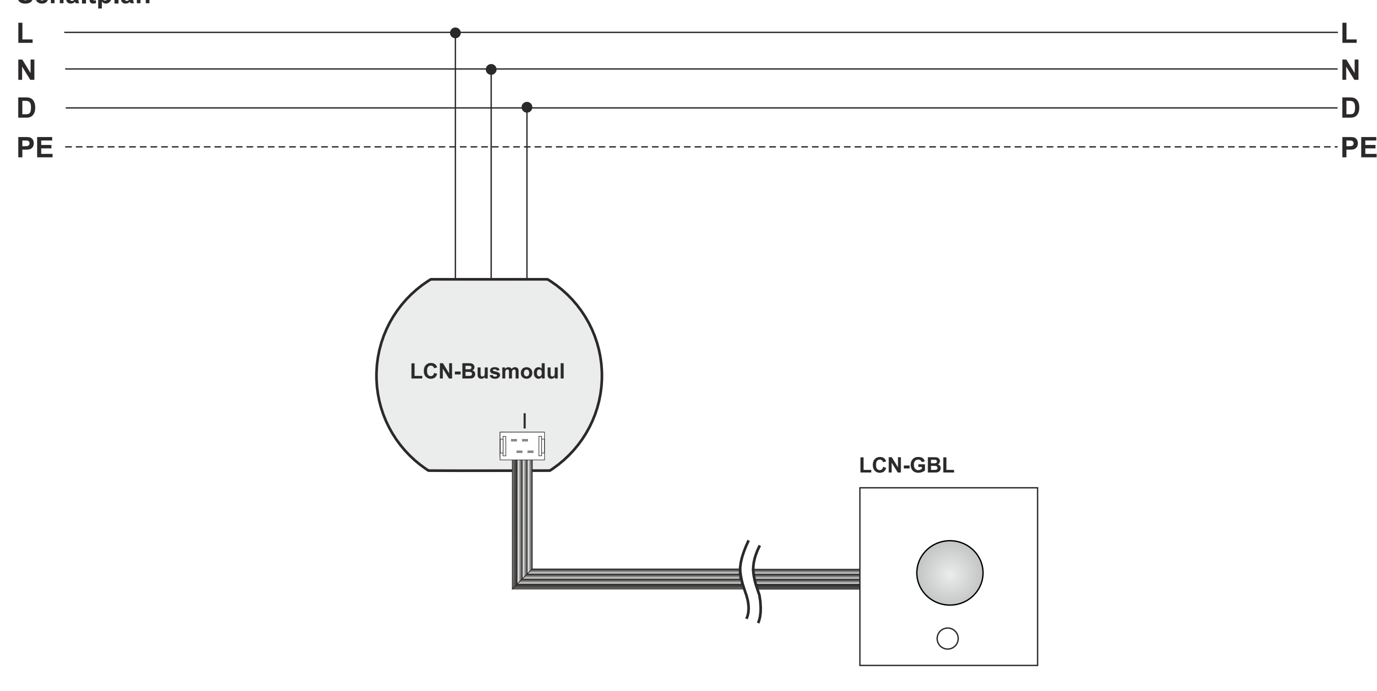
Montage:

Wandmontage auf 35mm Wandauslassdose oder Schraubbefestigung

Rahmen:

Erhältlich in den Farben Weiß, Schwarz oder verspiegelt
Sonderfarben auf Anfrage

Schaltplan



LCN-IV

I-Anschluss-Verlängerung für LCN

Der LCN-IV wird zur Vervielfachung des I-Anschluss an einem Modul benutzt. Auf diese Weise können mehrere Sensoren an einem intelligenten Modul betrieben werden.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-IV wird benutzt, um mehrere Sensoren an einem Busmodul zu betreiben und räumlich vom Modul zu trennen.
So können gleichzeitig ein Fernbedienungsempfänger, ein Temperatursensor und ein Binärsensor zusammen dezentral vor Ort installiert werden. Auf diese Weise können Funktionseinheiten (wie z.B. Beleuchtung, Alarmanlage, Temperaturregelung) je Raum zusammengefasst werden.

Durch die Verlängerung des I-Anschlusses kann der Sensor (wie z.B. Temperatur, Fernbedienung) fern ab vom Busmodul im Raum installiert werden. Hierdurch können störende Einflüsse (wie z.B. Zugluft, Wärmestrahlung, Sichtbeeinträchtigungen) vermieden werden.
Über die Schraubklemmen kann der LCN-IV mit einem zweiten LCN-IV gekoppelt werden. Als Leitung wird IY(ST)Y 2x2x0,8mm Ø empfohlen, die max. 50m lang sein darf.

Der LCN-IV kann alternativ als Impulszähleingang für schnelle Signale (max. 500Hz, z.B. Windsensor) verwendet werden. Als Impulszähleingang stellt er seinen Zählwert im Modul zur Verfügung. Dieser kann über die Schaltschwellen ausgewertet werden.



Hardwareausstattung:

1 I-Anschlussleitung

1 I-Anschluss für weitere Peripherie

Schraubklemmen für Kabel bis 1x0,8mmØ

Hinweise:

Die Flachbandleitung ist eine Signalleitung: sie ist getrennt von Netzleitungen/-adern zu führen - nicht auf 230V Kabelbäume binden!
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-IV

I-Anschluss-Verlängerung für LCN

- I-Anschluss-Verlängerung und Vervielfältigung
- alternativ als Impulszähleingang (max. 500Hz) verwendbar
- Betrieb am I-Anschluss

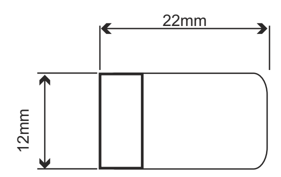
Technische Daten

Anschluss:	
Klemmen:	zum Schrauben
Leitertyp:	max. 0,5mm² massiv mit und ohne Aderendhülsen
Anschlusslänge:	max. 50m
I-Anschluss:	vorhanden, 2-fach
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 22mm x 12mm x 13mm

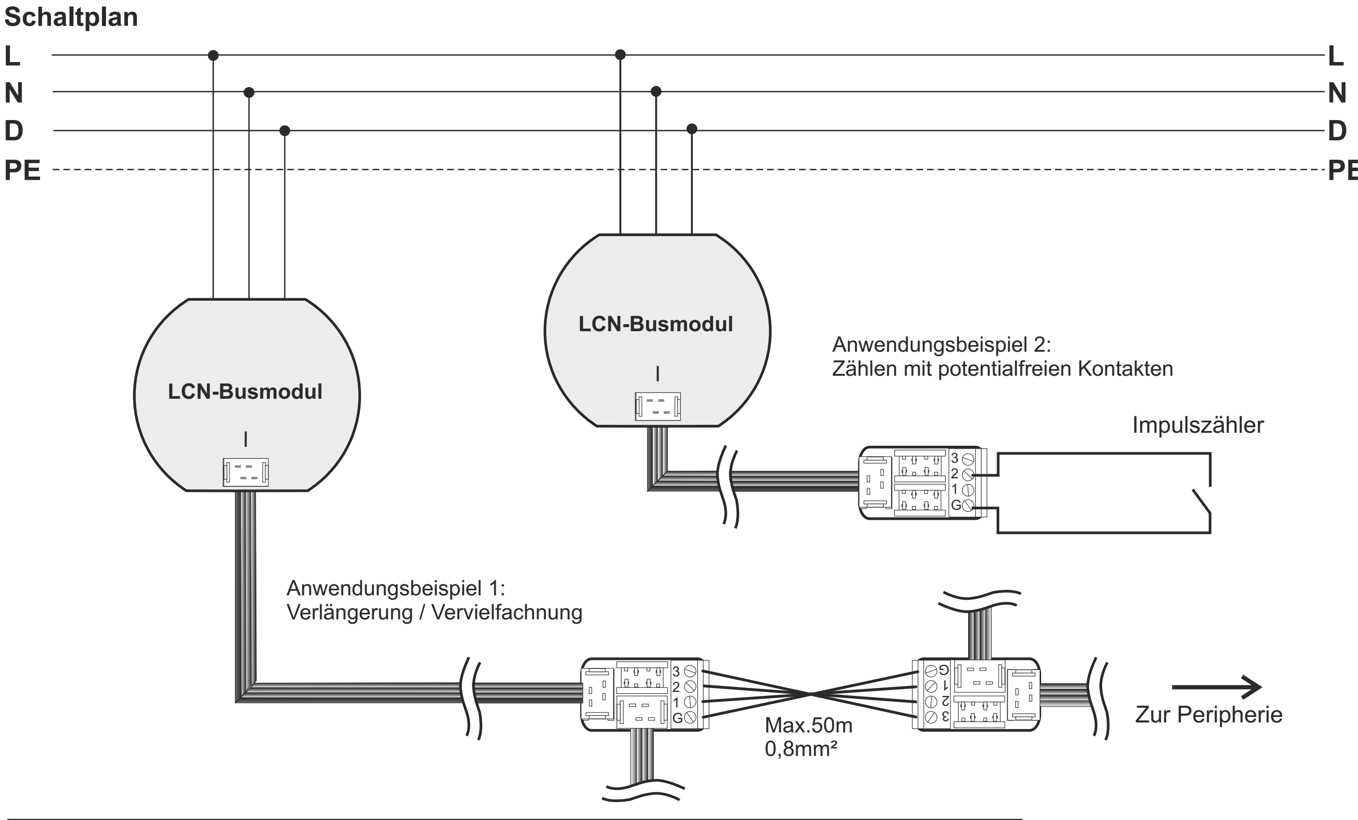
Zuleitung: 300mm Flachbandkabel



Montage:

dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen

Schaltplan

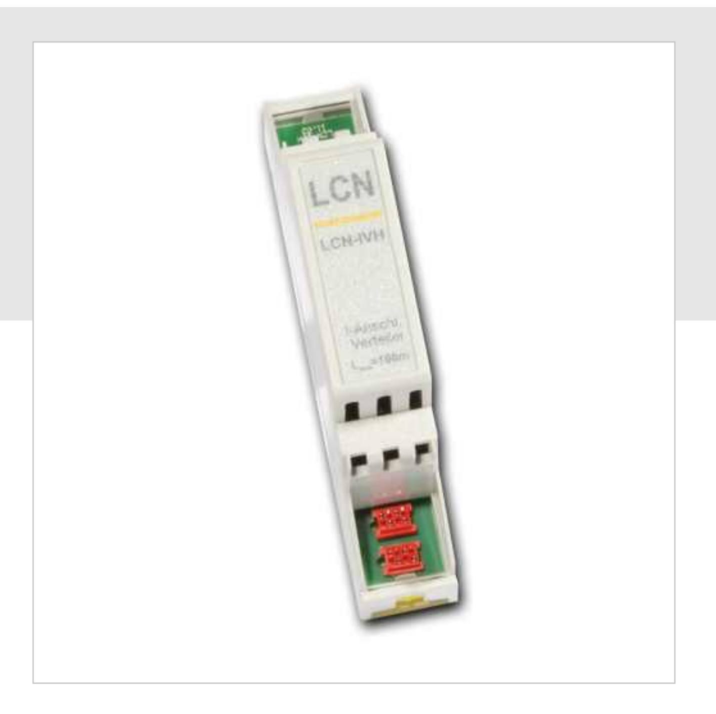


LCN-IVH

I-Anschluss-Verlängerung für die Hutschiene



Der LCN-IVH wird zur Vervielfachung des I-Anschlusses an einem Modul benutzt. Auf diese Weise können mehrere Sensoren an einem intelligenten Modul betrieben werden.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-IVH wird genutzt, um den I-Anschluss aus der Verteilung heraus zu verlängern. Auf diese Weise können Sensoren für den I-Anschluss (z.B. Temperatur, Fernbedienung) dezentral installiert werden.

Über die Schraubklemmen kann der Anschluss mit IY(ST)Y 2x2x0,8mmØ auf bis zu 50m verlängert werden.
Der LCN-IVH kann alternativ als Impulszähleingang für schnelle Signale (max. 500Hz, z.B. Windsensor) verwendet werden. Als Impulszähleingang stellt er seinen Zählwert im Modul zur Verfügung. Dieser kann über die Schaltschwellen ausgewertet werden.

Hardwareausstattung:

1 I-Anschlussleitung

1 I-Anschluss für weitere Peripherie

Schraubklemmen für Kabel bis 1x0,8mmØ

Hinweise:

Wenn der LCN-IVH als Impulssensor genutzt wird, ist eine Auswertung anderer Geräte am LCN-IVH nicht mehr möglich.
Zum Einsatz der LCN-Peripherie wie RR, BMI, TS, usw. ist ein LCN-IV zusätzlich erforderlich - siehe auch "TDI-Anschluss von Peripherie" (`www.LCN.de / Downloads`).
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-IVH

I-Anschluss-Verlängerung für die Hutschiene

- **I-Anschluss-Verlängerung und Vervielfältigung**
- **alternativ als Impulszähleingang (max. 500Hz) verwendbar**
- **Betrieb am I-Anschluss**

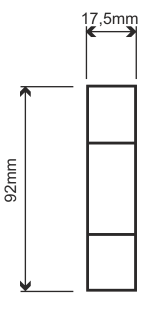
Technische Daten

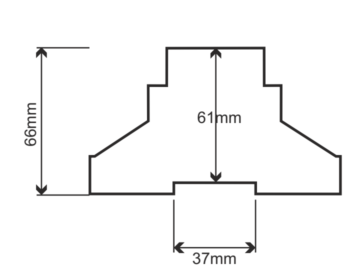
Anschluss:	
Klemmen:	zum Schrauben
Leitertyp:	max. 0,5mm² massiv mit und ohne Aderendhülsen
Anschlusslänge:	max. 50m
I-Anschluss:	vorhanden, 1-fach als Schraubklemme plus 1-fach I-Anschluss Buchse
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 17,5mm x 92mm x 66mm

Zuleitung: 300mm Flachbandkabel



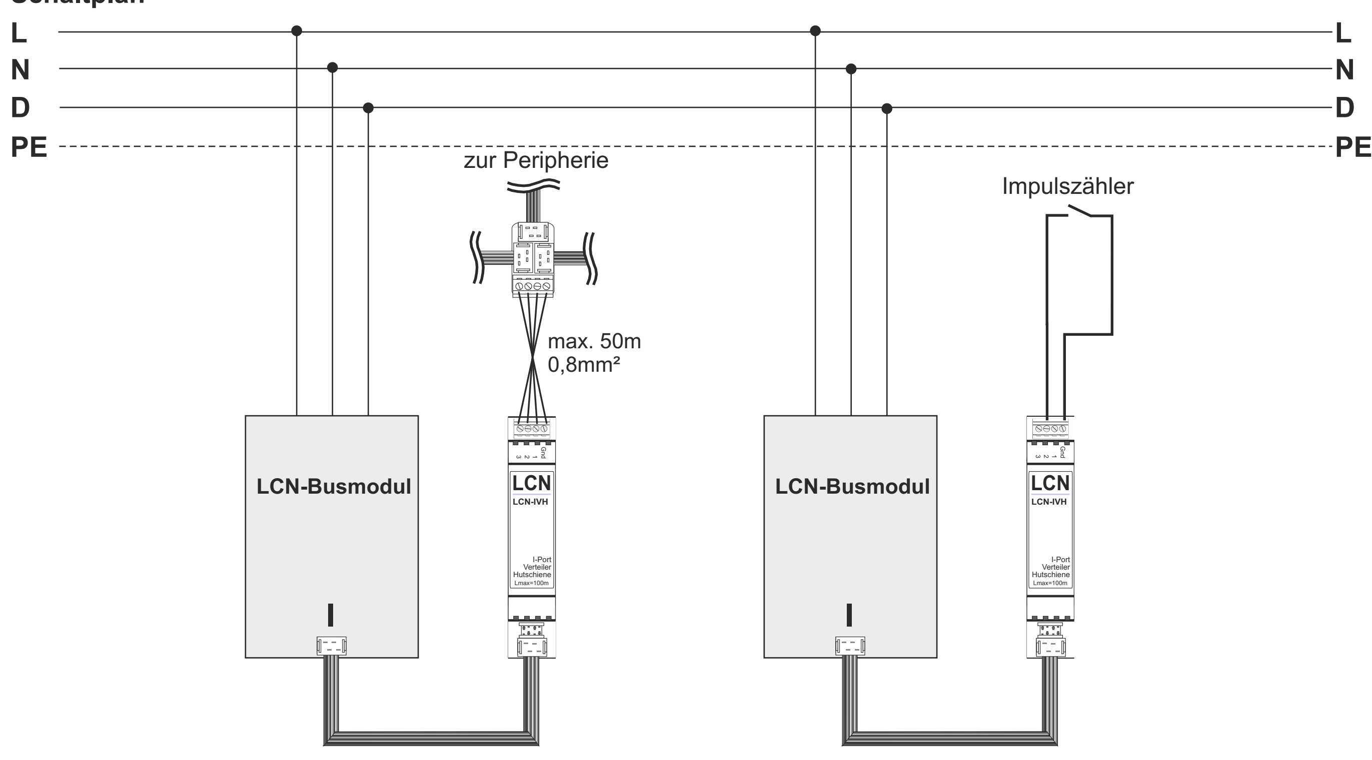


Platzbedarf: 1TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



LCN-CO2

Kohlendioxid-Sensor (CO_2) für den I-Anschluss

Der LCN-CO2 ist ein CO_2-Sensor für den Innenbereich. Einsetzbar am I-Anschluss eines beliebigen LCN-Busmoduls ab Firmware 1702... (Feb. 2013)

Er erfasst CO_2 Konzentrationen von 1-5000 ppm.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-CO2 misst den Kohlendioxidanteil (CO_2) der Luft im Innenraum von Gebäuden. Dies ermöglicht eine energieeffiziente Regelung der Lüftungs- und Klimaanlage und erlaubt somit die bedarfsgerechte Zuführung von Frischluft.

Der LCN-CO2 trägt so aktiv zu einer gesunden Raumluftqualität bei.

Der robuste und kompakte Sensor arbeitet mit einem spektroskopischen Messverfahren auf Infrarot-Basis, um den CO_2-Gehalt in der Luft zu messen. Er reagiert selbst auf kleinste Änderungen in der Luftzusammensetzung.

Der LCN-CO2 kann mit beliebiger I-Anschluss Peripherie am I-Anschluss aller intelligenten LCN-Module (-UPP, -UPS, -UP24, -SH, -SHS, -HU, -LD) kombiniert werden.

Der LCN-CO2 kann auf die Regler, sowie auf die Schaltschwellen wirken. Die Messwerte können zwischen LCN-Modulen ausgetauscht und für Rechenoperationen verwendet werden.

Hardwareausstattung:

CO_2-Sensor zur Raumluftqualitätsbestimmung

Gehäuse zur Montage auf 68mm Unterputzdose

Leitung mit Stecker zum I-Anschluss

Unterputz Netzteil LCN-NU16

Hinweise:

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung - siehe auch "TDI-Anschluss von Peripherie" (`www.LCN.de / Downloads`)..

Der LCN-CO2 ist zum Anschluss an den I-Anschluss von LCN-UPx, -SH, -SHS, -LD und -HU ab Seriennummer 120C05 (Dez. 2008) geeignet.

LCN-CO2

Kohlendioxid-Sensor (CO_2) für den I-Anschluss

- **CO_2-Sensor zur Raumluftqualitätsbestimmung**
- **erfasst CO_2 Konzentrationen von 1-5000 ppm**
- **Betrieb am I-Anschluss**

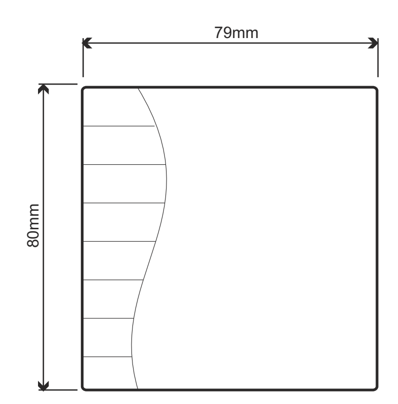
Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	über LCN-NU16 (im Lieferumfang enthalten)
Messbereich:	1-5000ppm
Genauigkeit:	±30ppm ±5% vom Messwert
Auflösung:	1ppm
I-Anschluss:	Flachbandkabel mit Stecker
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	0°C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 79mm x 80mm x 26mm

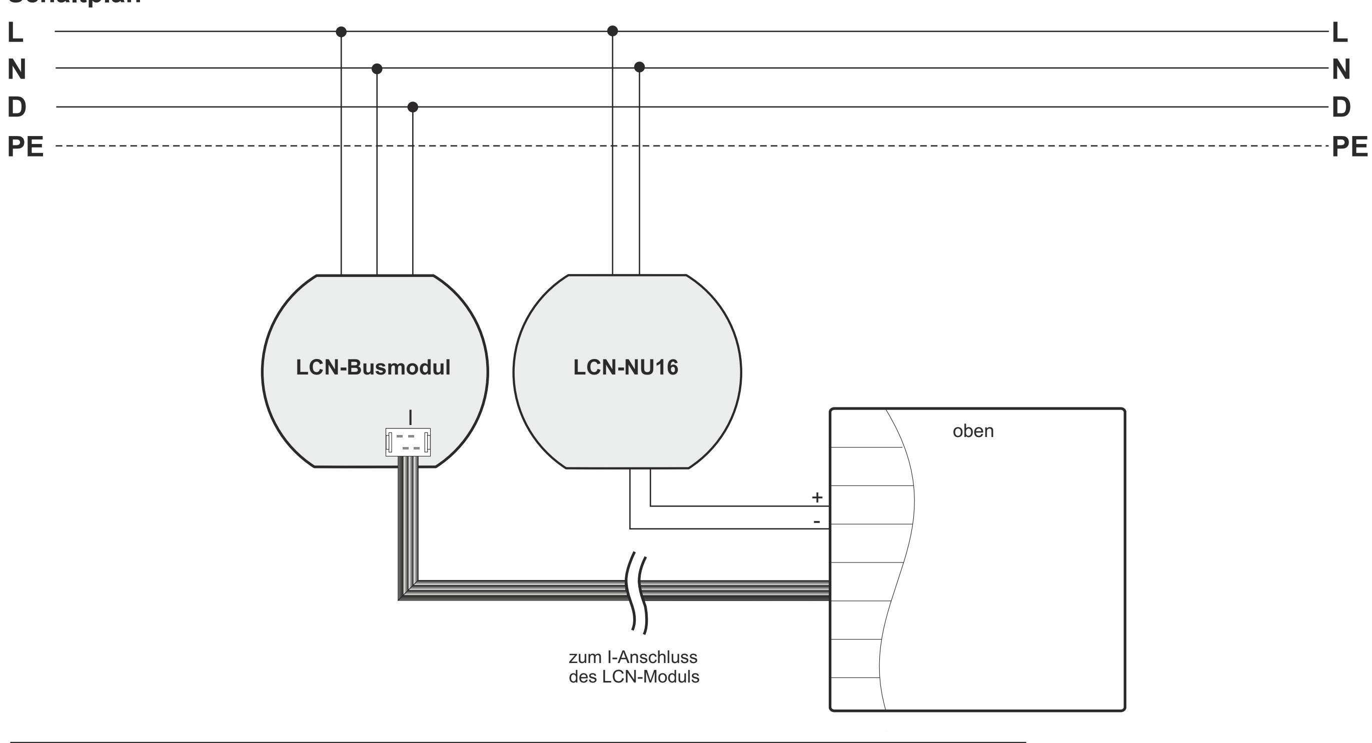
Zuleitung: 280mm



Montage:

Decken- oder Wandmontage
auf 68mm UP Dose
oder Schraubbefestigung

Schaltplan



LCN-AD2

2-fach Analog - Digitalwandler für die Hutschiene



Der LCN-AD2 ist ein doppelter Analog-Digital-Wandler mit 12Bit Auflösung für den I-Anschluss.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-AD2 wird zur Erfassung von Signalen eingesetzt, für die es keine speziellen LCN-Sensoren gibt. Beispiele sind Sensoren für sehr hohe Temperaturen, Hygrometer, usw.

Der LCN-AD2 kann universell eingesetzt werden, da seine Eingänge per DIP-Schalter jeweils einstellbar sind auf:

- Spannung: 0-10V
- Strom: 0(4)-20mA
- Temperatur: Pt100/Pt1000 (Platin-Temp.-Sensoren)

Die Messwerte des LCN-AD2 werden im Modul in die Variablen 11- und 12 eingetragen. Sie wirken wahlweise auf die Schwellwerte oder die Regler.
Einsetzbar für alle LCN-Module ab Version 170206.

Hardwareausstattung:

Analogeingänge

DIP-Schalter zur Einstellung des Signaltyps

Status-LEDs

Flachbandkabel zum I-Anschluss

Hinweise:

Der LCN-AD2 wird am I-Anschluss eines LCN Moduls ab Seriennummer 170206 angeschlossen. Diese Leitung kann mit 2 LCN-IV verlängert werden - siehe auch "TDI-Anschluss von Peripherie" (`www.LCN.de / Downloads`).
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-AD2

2-fach Analog - Digitalwandler für die Hutschiene

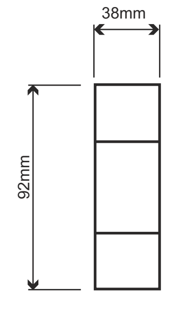
- **Analog-Digital-Wandler mit 12Bit Auflösung**
- **universell einsetzbar für:**
  Spannung: 0-10V
  Strom: 0(4)-20mA
  Temperatur: Pt100/Pt1000
- **Betrieb am I-Anschluss**

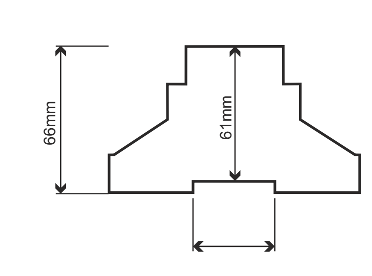
Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	0,5W Eigenbedarf
Klemmen (Lastseite):	schraublos
Leitertyp (Lastseite):	massiv oder mehradrig max. 2,5mm² oder mit Aderendhülse max. 1,5mm² durchschleifbarer Strom max. 16A
Klemmen (Sensorseite):	schraublos
Leitertyp (Sensorseite):	massiv oder Litze max. 0,2-1,5mm²/0,5-1,38mmØ
LCN-Anschluss	I-Anschluss
Eingänge:	
Anzahl:	2
Eingangspotential:	Potenzialfrei, max. 500V gegen N erlaubt
Messbereich:	0-10V, 0/4-20mA, Pt100, Pt1000 (Stellung der DIP Schalter beachten!)
Auflösung:	12Bit / 0,5-2% vom Messwert, je nach Sensor
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

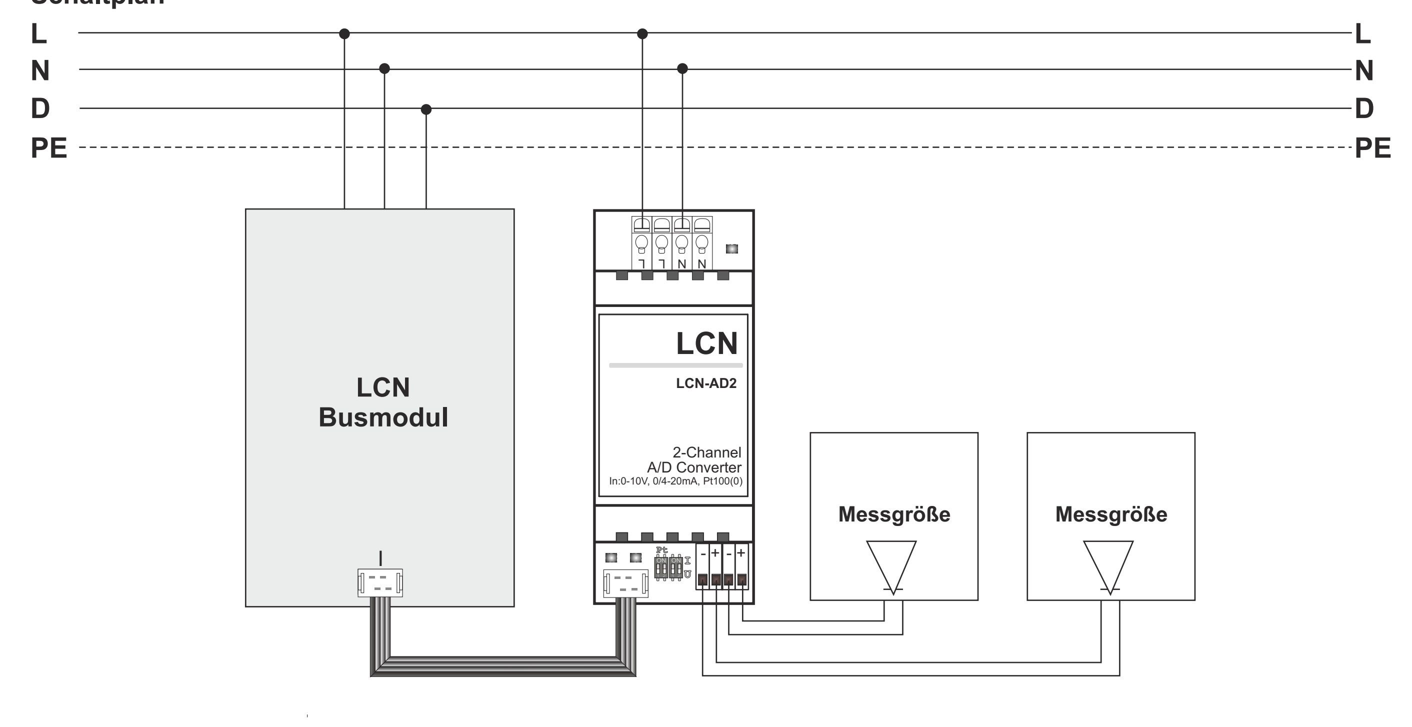
Maße (B x L x H):	38mm x 92mm x66mm
Zuleitung:	300mm





Höhe:	66mm 61mm über Hutschiene
Platzbedarf:	2TE
Montage:	REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



LCN-ZEA

Zeitempfänger (GPS) für den Außenbereich

Der LCN-ZEA empfängt das GPS-Signal und sendet dessen präzise Uhrzeit in den LCN-Bus. Aus dem UTC-Signal des Empfängers wird die mitteleuropäische Zeit (MEZ) errechnet. Für den Einsatz in anderen Zeitzonen weltweit kann diese Einstellung mit der LCN-PRO geändert werden. Die Umschaltung Sommer-/Winterzeit erfolgt in allen Zeitzonen automatisch.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-ZEA empfängt das GPS-Signal und sendet dessen präzise Uhrzeit in den LCN-Bus.
Der GPS Sensor wird am I-Anschluss eines beliebigen LCN-Busmoduls ab Firmware 1702... (Feb. 2013) betrieben.
Er ist in einem wettergeschützen IP65 Gehäuse zur Wandmontage untergebracht.

Hardwareausstattung:



Zeitempfänger im IP65 Gehäuse zur Wandmontage

Klemmen

Hinweise:

Wichtig: Für den Betrieb wird ein Netzteil LCN-NUI/-NIH (nicht im Lieferumfang) benötigt.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Aus dem UTC-Signal des Empfängers wird die mitteleuropäische Zeit (MEZ) errechnet.

Für den Einsatz in anderen Zeitzonen weltweit kann diese Einstellung mit der LCN-PRO ab Version 4.8 geändert werden.
Die Umschaltung Sommer-/Winterzeit erfolgt in allen Zeitzonen automatisch.

Der LCN-ZEA wird automatisch erkannt. Bei normalen Empfangsbedingungen sendet der Sensor nach ca. 3 Minuten die mitteleurop. Zeit (MEZ) über den I-Anschluss an das Modul und dieses dann in den LCN-Bus.

GPS-Empfänger Zeitzone:

Auslieferungszustand: mitteleurop. Zeit (MEZ), konfigurierbar.
Alle Sommerzeitumschaltungen weltweit werden unterstützt.

LCN-ZEA

Zeitempfänger (GPS) für den Außenbereich

- empfängt das GPS-Signal
- sendet präzise Uhrzeit in den LCN-Bus
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss

Versorgungsspannung:	LCN-NUI/-NIH (über I-Anschluss)
Leistungsaufnahme:	0,2W
LCN-Anschluss:	I-Anschlussverlängerung
Klemmen/Leitertyp:	Steckklemme 0,2-0,75mm²

GPS-Empfänger

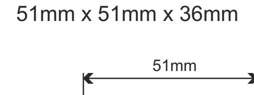
Zeitzone:	Auslieferungszustand: mitteleurop. Zeit (MEZ), konfigurierbar Alle Sommerzeitumschaltungen weltweit werden unterstützt.

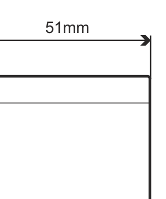
Einbau

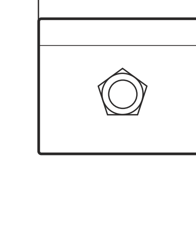
Betriebstemperatur:	-20°C bis +50°C
Umgebungsbedingungen:	Verwend. in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 65

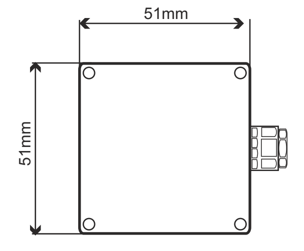
Abmessungen:

Maße: (L x B x H): 51mm x 51mm x 36mm





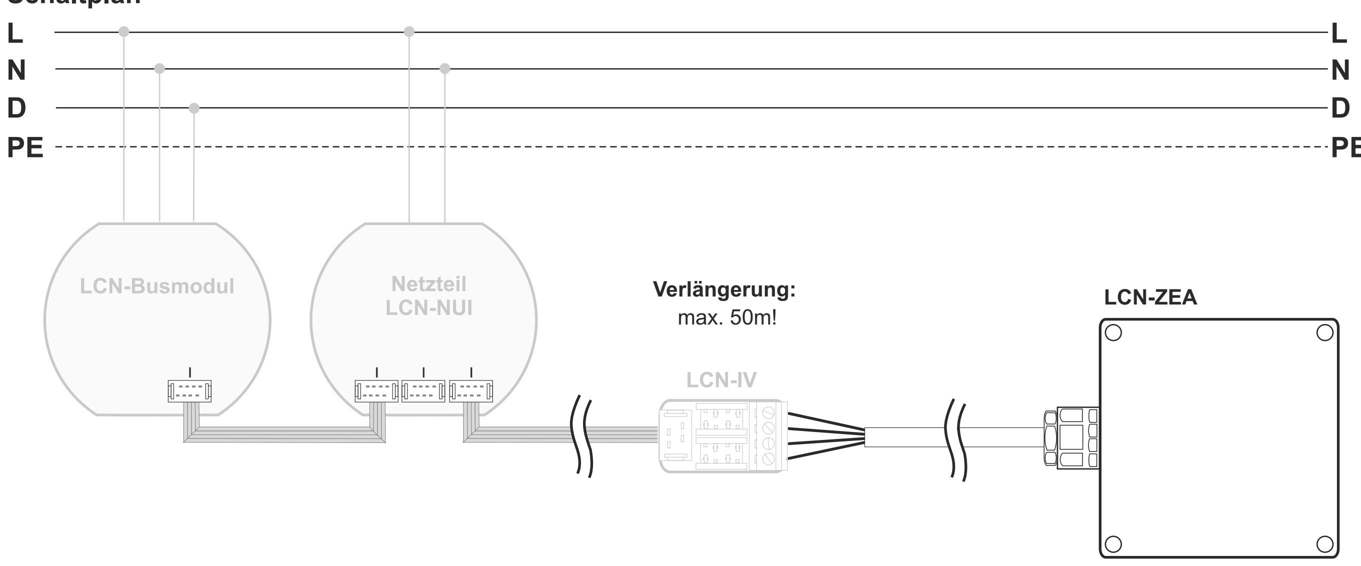




Montage:

Gehäuse: Schraubbefestigung

Schaltplan



LCN-GFPS

Fingerprint Sensor im GT-Design

Der LCN-GFPS ist ein Fingerprint Sensor für die Aufputzmontage im Design der LCN-GT Serie. Es wird per mitgeliefertem Montagerahmen auf eine UP-Dose montiert und mit einem Schieber fest verankert.



Der LCN-GFPS ist ein Fingerprint Sensor für den I-Anschluss eines beliebigen LCN-Moduls ab Firmware 190512 (Mai 2015). Der LCN-GFPS scannt Fingerabdrücke und überträgt einen automatisch erzeugten (Transponder) Code über den LCN-Bus an die Zugangskontrolle der LCN-GVS.

4 integrierte LEDs signalisieren die Erkennung des Fingers.

Ein Corona®-Lichtkranz mit 16 weißen LEDs dient der dekorativen Wandbeleuchtung und als dezentes Orientierungslicht, so dass sich der LCN-GFPS auch bei geringem Umgebungslicht komfortabel bedienen lässt.

Der LCN-GFPS ist für die Montage in trockenen Innenräumen bestimmt. Bei Verwendung des optionalen Zubehör ist eine Montage im wettergeschützen Außenbereich möglich.

Modelle:

LCN-GFPS
• Größe: 90mm x 90mm

Farbe:	weiß	LCN-GFPSW
	schwarz	LCN-GFPSB



Anwendungsgebiete:

Der LCN-GFPS ist Teil einer „großen" Zugangskontrolle mit zentraler Verwaltung der biometrischen Daten durch die Visualisierung LCN-GVS. Ein einmal eingelernter Finger wird automatisch an die Stationen verteilt, an denen der Benutzer Berechtigungen hat.
Auch die Entfernung eines Nutzers erfolgt zentral über die LCN-GVS.

Neben der Zugangskontrolle eignet sich der LCN-GFPS auch für alle anderen Aufgaben im Bus: Er kann beliebige Steuertelegramme aussenden.

Der LCN-GFPS ist zu allen LCN Zutrittskontroll-Systemen (LCN-RT, LCN-UT, LCN-ULT, LCN-ATW) kompatibel und kann gemischt mit diesen Systemen eingesetzt werden.

Hardwareausstattung:

LCN-GFPS

LCN-NUI (Netzteil)

I-Anschlussleitung & Montagerahmen

Optionales Zubehör: Dosendichtring, Wetterschutzhaube

Hinweis:

Achtung: spannungsfrei stecken!

Die Anschlussleitung zum LCN-Busmodul kann optional mit LCN-IV bis zu 20m verlängert werden.

Bei großen Anlagen mit vielen Teilnehmern empfehlen wir den Einsatz eines separaten Moduls zum Betrieb des LCN-GFPS, damit bei der Synchronisation biometrischer Daten (Einrichtung) für die Peripherie genügend Bandbreite zur Verfügung steht - siehe auch "TDI-Anschluss von Peripherie" (`www.LCN.de / Downloads`).

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-WS

Wetterschutzhaube für die LCN-GT Serie oder LCN-GFPS

Anwendungsgebiete:

Die Wetterschutzhaube inkl. des Dichtrings ermöglicht die Außenmontage des LCN-GFPS, dort wo kein Spritzwasser auftritt.



LCN-GFPS

Fingerprint Sensor im GT-Design

- Zugangskontrolle mit Lebendfingererkennung
- 4 Status-LEDs
- Inkl. weißem Corona®-Lichtkranz
- Betrieb am I-Anschluss

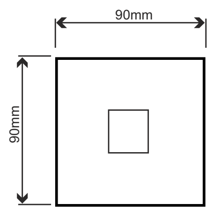
Technische Daten

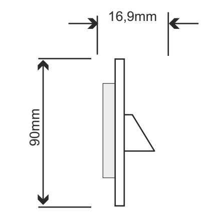
Anschluss	
Versorgungsspannung:	über den I-Anschluss (LCN-NUI)
LCN-Anschluss:	am I-Anschluss eines LCN-Busmoduls ab Firmware 190512 (Mai 2015) zur bidirektionalen Kommunikation mit dem Modul
Funktion	
Sensor:	Fingerabdruckscanner für max. 999 Finger mit Lebendfingererkennung
LEDs:	4 LEDs zur Anzeige des Sensor-Status 16 weiße Corona®-LEDs ansteuerbar über das Kommando „LED GT-Helligkeit" in 10 Stufen
Allgemeine Daten	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20, optional IP44 mit Haube + Dichtung

Abmessungen:
(B x L x H)

90mm x 90mm x 16,9mm

(5mm Glasstärke)



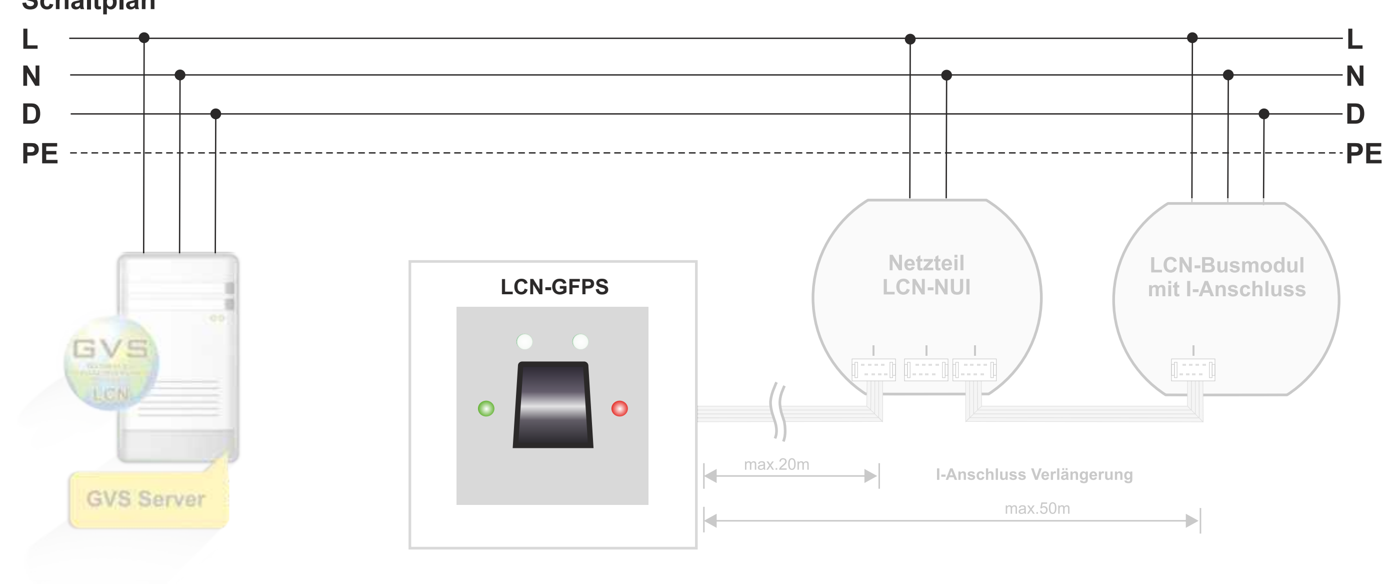


Montage: dezentrale Installation in tiefen Schalter-, Verteiler- oder Elektronikdosen.

Zur Sicherung ist es möglich den Sensor mit einer Gewindestange (nicht im Lieferumfang) zu sichern.

Rahmen: Erhältlich in den Farben Schwarz oder Weiß
Sonderfarben auf Anfrage

Schaltplan



LCN | Ausgänge

LCN-R1U

1-fach Relais für die Unterputzdose



Das LCN-R1U ist ein Relais ohne eigenen Prozessor für den Unterputzeinbau mit einem potentialfreien Kontakt (Wechsler) zum Anschluss an ein LCN-UPP, LCN-UP24 oder LCN-UPS.



Anwendungsgebiete:

Mit dem Relaismodul steht dem Anwender je UP-Modul ein zusätzlicher Schaltkontakt zur Verfügung. Dieser kann insbesondere zum Schalten von Steckdosen oder zur Ansteuerung von Heizungsstellantrieben genutzt werden. Es stehen weiterhin die zwei elektronischen Ausgänge des LCN-UPP zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

1 Umschaltkontakt 230V 16A (AC1)

T-Anschlusskabel für die Verbindung mit einem intelligenten LCN Modul, wie z.B. LCN-UPP oder LCN-UPS

T-Anschluss Buchse zum Durchschleifen

Status LED

Hinweise:

Der Relaiskontakt des LCN-R1U ist für hohe Einschaltströme optimiert ($AgSnO_2$). Sie benötigen eine Mindestlast (mind. 20V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.
Der Signalton des intelligenten Busmoduls, muß für die Funktion des LCN-R1U komplett abgeschaltet werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-R1U

1-fach Relais für die Unterputzdose

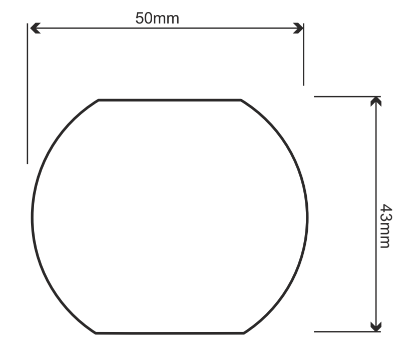
- **1 Umschaltkontakt 230V 16A (AC1)**
- **Betrieb am T-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<0,35W
Anschluss Netzseite:	Litzen 0,75mm^2(mit Aderendhülsen)
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm^2 oder mit Aderendhülse max.1,5mm^2
Relais:	
Nennstrom:	16A / Ac1 (ohmsche Last)
Max. Einschaltstrom:	70A
Betriebsstrom:	100mA - 16A
Kontaktspannung:	>20V
Kontaktmaterial:	$AgSnO_2$
T-Anschluss:	vorhanden
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

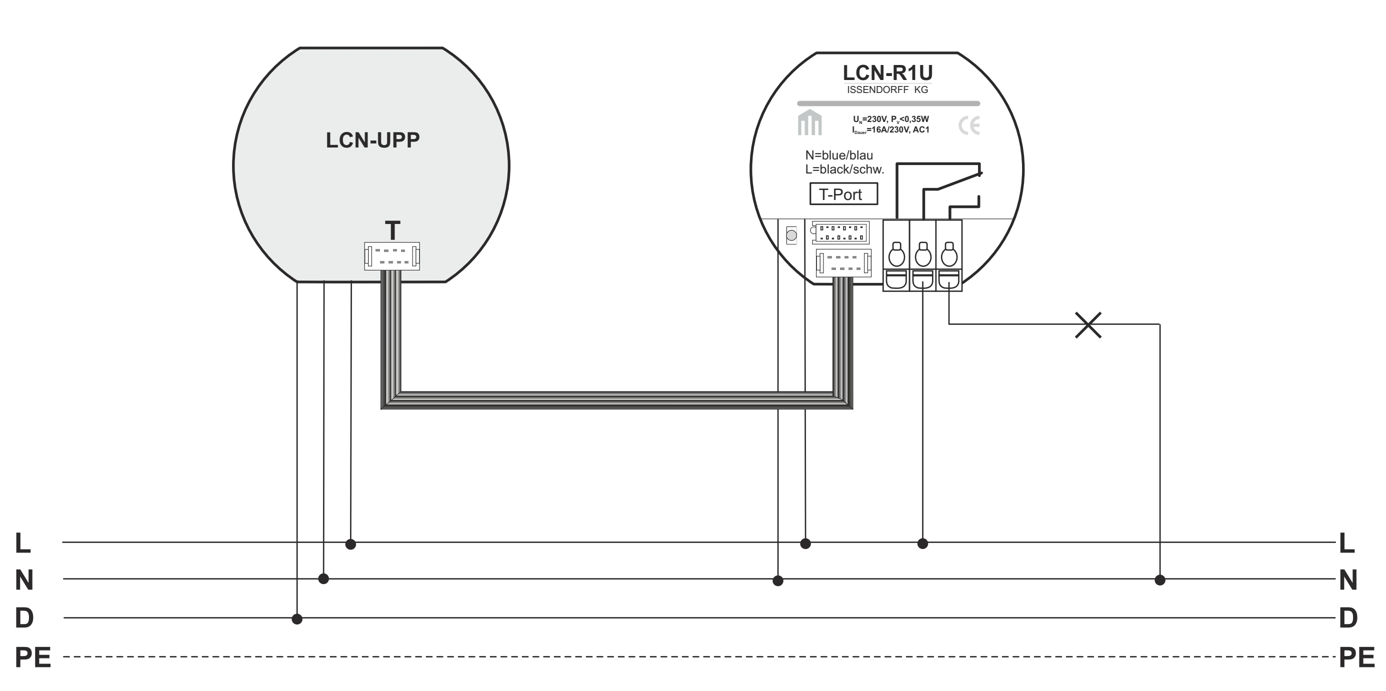
Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Zuleitung:	160mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen

Schaltplan



LCN-R2U

2-fach Relais für die Unterputzdose



Der LCN-R2U ist ein zweifach Trennrelais für die Unterputzdose, zum Anschluss an die Ausgänge des LCN-UPP Moduls.



Anwendungsgebiete:

Mit dem Relaismodul LCN-R2U stehen dem Anwender zwei zusätzliche Schaltkontakte zur Verfügung. Es eignet sich besonders für die Ansteuerung von Rollladen-und Jalousiemotoren.

Der LCN-R2U ist mit zwei individuell zu steuernden potentialfreien 8A Schließern ausgeführt.

Die Erregerspannung beträgt 230VAC. Intern arbeitet der LCN-R2U mit Gleichspannung, so dass Brummgeräusche ausgeschlossen sind.

Hardwareausstattung:

2 Schließer 8A / AC1

Status LED

optional sind 2 Wechselkontakte 8A / AC1 auf Anfrage erhältlich

Hinweise:

Die Relaiskontakte des LCN-R2U sind für hohe Einschaltströme optimiert (AgSnO2). Sie benötigen eine Mindestlast (mind. 12V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-R2U

2-fach Relais für die Unterputzdose

- 2 Schließer 8A / AC1
- für Rollladen-und Jalousiemotoren
- Betrieb am LCN-UPP Modul

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	2 x 0,2W
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5 mm² oder mit Aderend-hülse max.1,5 mm²

Relais:

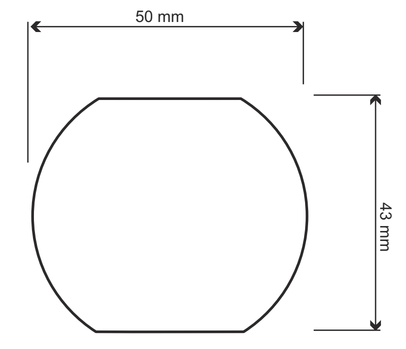
Nennstrom:	8A / AC1(ohmsche Last)
Max. Einschaltstrom:	70A
Betriebsstrom:	100mA - 8A
Kontaktspannung:	>20V
Kontaktmaterial:	$AgSnO_2$

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm

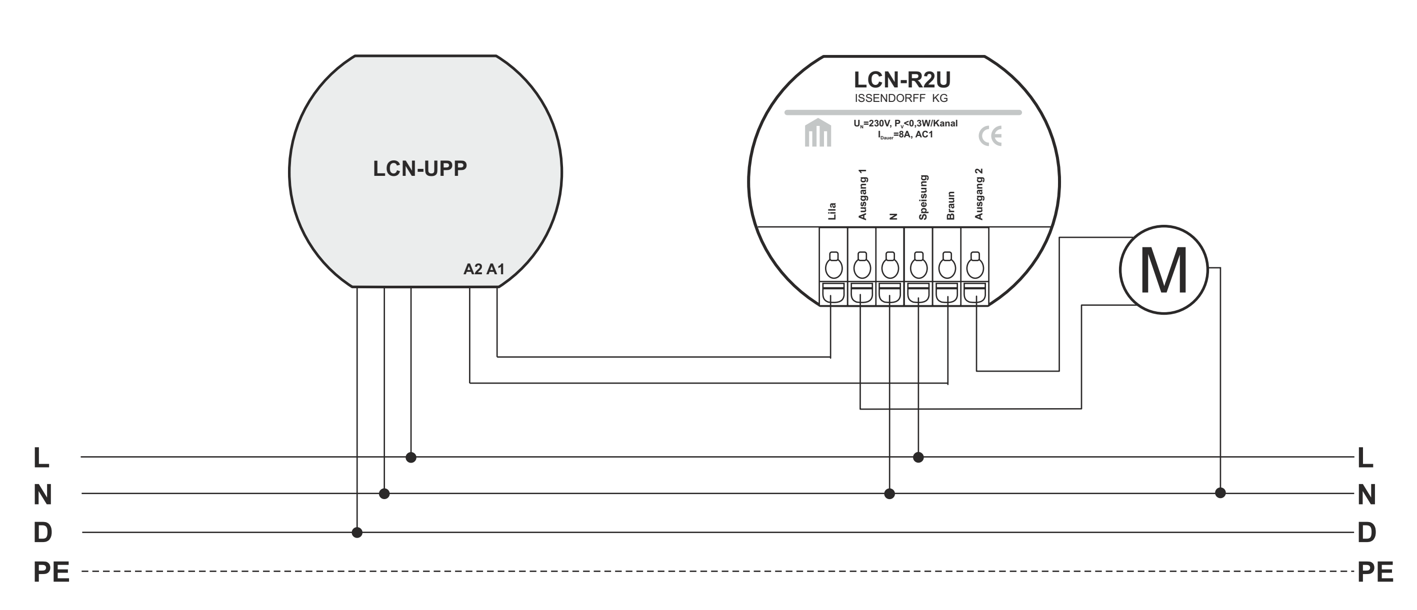


Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen

Schaltplan

(Beispiel: Ansteuerung eines Jalousiemotors)



LCN-FI1

2-fach Entstörfilter für die Unterputz-Dose

Der LCN-FI1 dient als Enttörfilter beim Einsatz des LCN-UPP. Es bietet für jeden Ausgang einen eigenen Filterkreis mit einer Belastbarkeit von max. 300VA.





Anwendungsgebiete:

Der Entstörfilter dämpft die beim Dimmen auftretenden Oberwellen und gewährleistet so die Einhaltung der CE-Normen.
Darüber hinaus schützt er die elektronischen Ausgänge vor Spannungsspitzen durch induktive Verbraucher (wie z.B.: Leuchtstofflampen mit VVG, ...).

Hardwareausstattung:

Schraublose Klemmen

Hinweise:

Der LCN-FI1 ist nur für das LCN-UPP-Modul erforderlich. Die Hutschienenmodule haben den Filter bereits integriert.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-FI1

2-fach Entstörfilter für die Unterputz-Dose

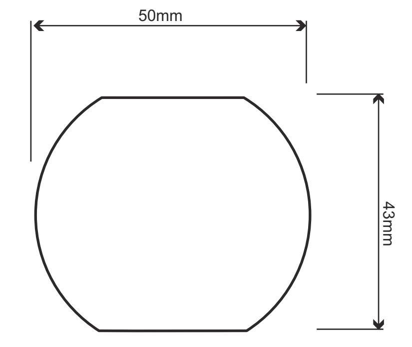
• Zum Betrieb am LCN-UPP Modul

Technische Daten

Anschluss	
Versorgungsspannung:	110V- 230VAC ±15%, 50/60Hz
Klemmen:	schraublos
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm² oder mit Aderendhülse max.1,5mm²
Belastbarkeit:	1,3A pro Filterkreis, ggf. Sicherung extern vorschalten
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

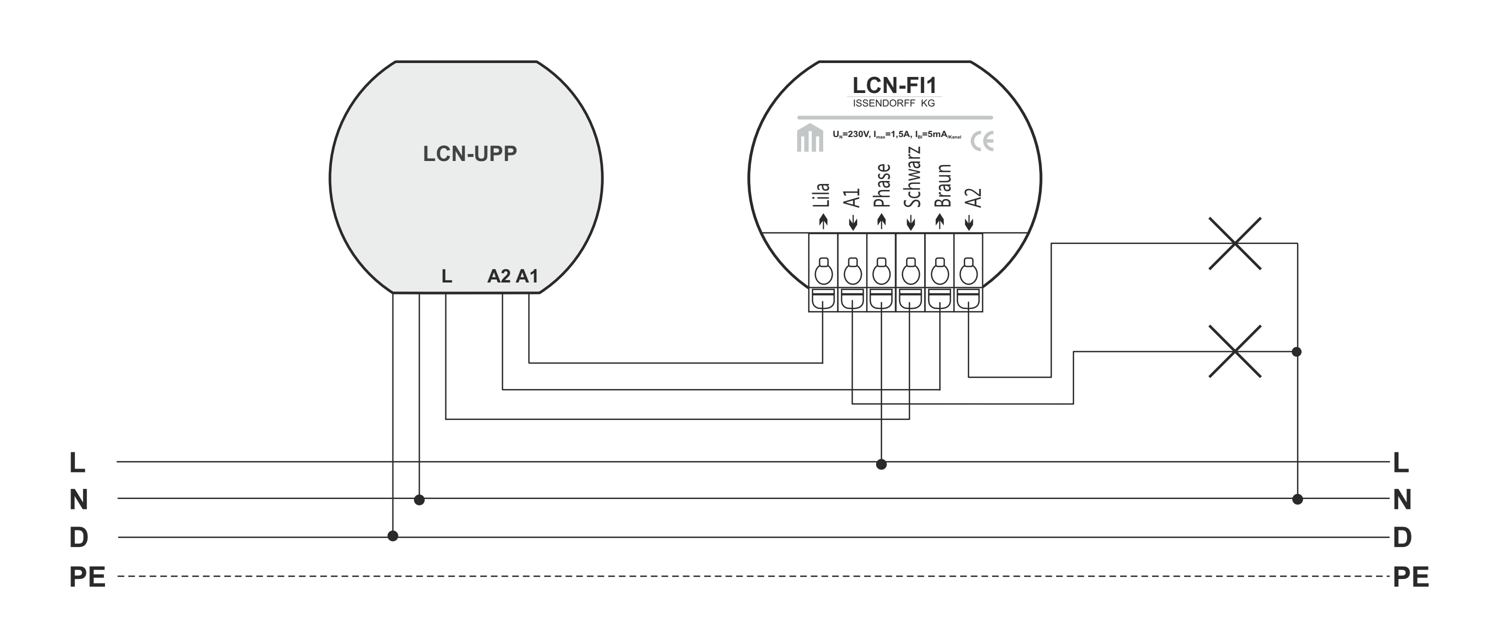
Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen

Schaltplan



LCN-DDR

DSI-/DALI-Ausgang für die Unterputzdose

Das LCN-DDR ist ein Interface zur Ansteuerung von digitalen Vorschaltgeräten mit DALI oder DSI-Protokoll zum Betrieb am T-Anschluss vom LCN-UPP, LCN-UP24 oder LCN-UPS Modul.





Anwendungsgebiete:

Das LCN-DDR koppelt die intelligenten LCN-Busmodule mit DSI- oder DALI-EVGs zum elektronischen Dimmen von Leuchtstofflampen.



Hardwareausstattung:

2 DSI Kanäle / 1 DALI Ausgang

Kabel zum T-Anschluss des LCN-UPP, LCN-UPS

Buchse zum Durchschleifen des T-Anschlusses

Hinweise:

Die LCN-DDR Steuerleitung ist auf N-Potenzial bezogen!
Beim Einsatz mit LCN-UPS oder LCN-UP24 fehlen die Ausgänge zum Abschalten der Vorschaltgeräte. Deshalb werden die DSI-EVGs auf Dauerphase betrieben, was den Empfehlungen des Herstellers der Vorschaltgeräte entspricht. Die EVGs einzelner Hersteller unterscheiden sich: Verwenden Sie zur Adressvergabe ein Programmiergerät des jeweiligen EVG-Herstellers.
Bei LCN-Modulen ab 08/2004 ist ein paralleler Betrieb mit EIB-Tastoberflächen möglich.
Das LCN-DDR Modul kann nicht in Verbindung mit LCN-LSH, LCN-AD1 oder LCN-GT Glas-Tastenfeldern mit Display betrieben werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-DDR

DSI-/DALI-Ausgang für die Unterputzdose

- für digitale DALI oder DSI- Vorschaltgeräte
- 2 DSI Kanäle / 1 DALI Ausgang
- Betrieb am T-Anschluss

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<1W
Anschluss Netzseite:	Litzen 0,75mm²(mit Aderendhülsen)
LCN-Anschluss	T-Anschluss, Länge 160mm

EVG-Schnittstelle

Klemmen/Leitertyp:	schraublos, 0,4-0,8mm ∅
Max. Anzahl EVGs:	DSI: 10 EVGs pro Ausgang DALI: 16 EVGs nur Ausgang 1

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

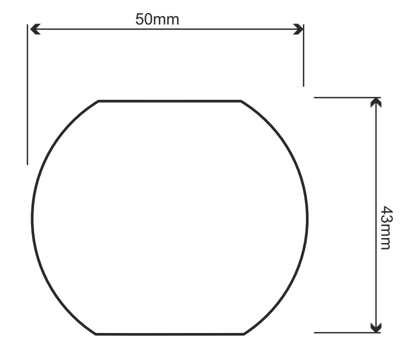
Hinweise zu DALI:

Im DALI-Modus wird nur der 1. Ausgang beschaltet. An diese Steuerleitung werden alle DALI Vorschaltgeräte parallel angeschlossen.

Die EVGs einzelner Hersteller unterscheiden sich: Verwenden Sie zur Adressvergabe ein Programmiergerät des jeweiligen EVG-Herstellers.

Abmessungen:

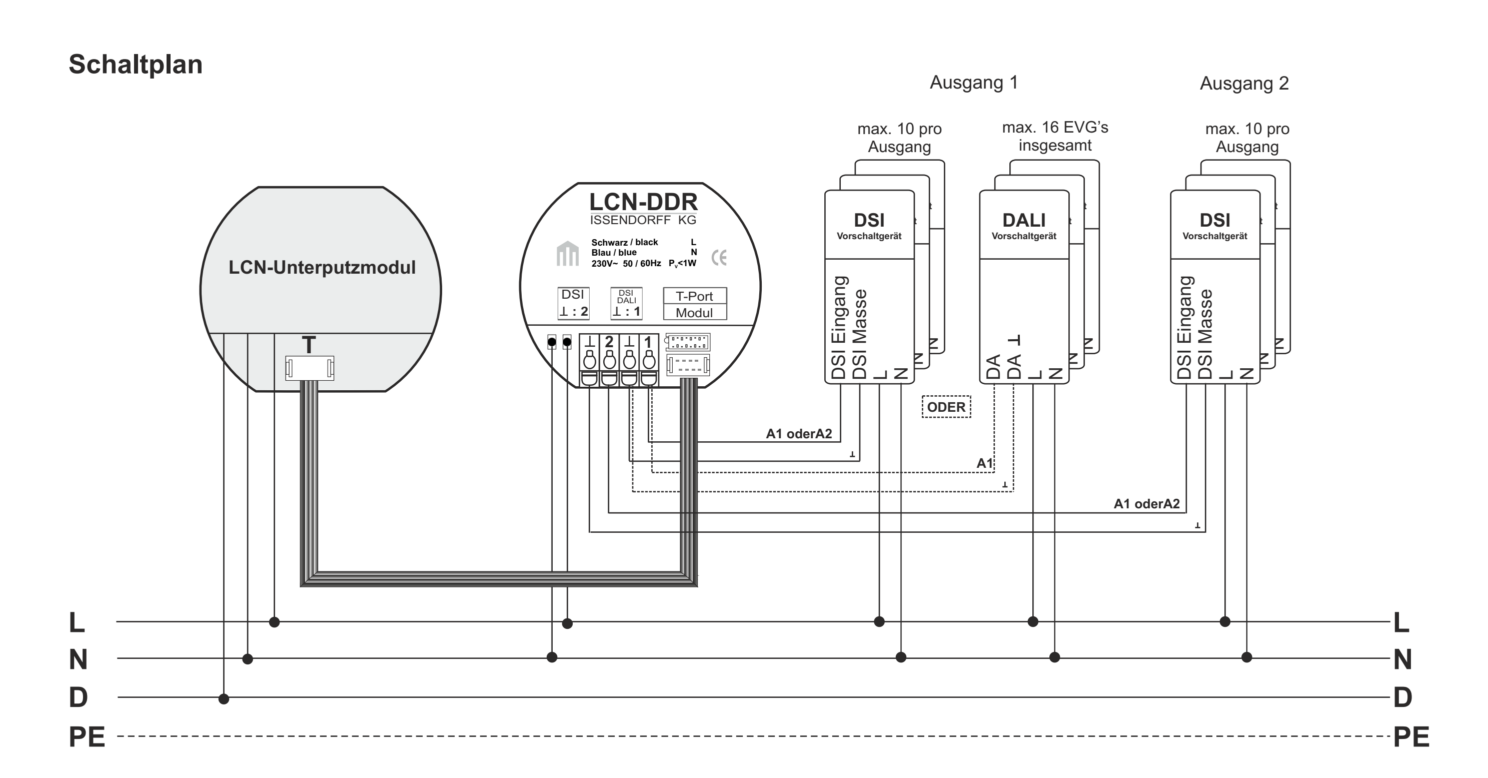
Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Zuleitung:	160mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen

Schaltplan



LCN-R8H

Relaismodul mit 8 Ausgängen für die Hutschiene

Der LCN-R8H ist ein 8-fach Relaisblock des LCN-Bussystems zum Anschluss an intelligente LCN-Busmodule LCN-SH, LCN-SHS, LCN-HU oder LCN-LD.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-Relaisblock wird zur Ansteuerung von bis zu acht unabhängigen Stromkreisen/Verbrauchern oder bis zu vier unabhängig zu steuernden Motorantriebe verwendet.
Ein Mischbetrieb ist möglich.
Die potentialfreien 16A Umschaltkontakte sind einzeln herausgeführt und für hohe Einschaltströme optimiert.

Hardwareausstattung:

8 Lastrelais mit potenzialfreien Umschaltkontakten (Öffner & Schließer) bei 250V/16A, AC1

3600VA Schaltleistung je Relaiskontakt

Anschlusskabel für den P-Anschluss des Moduls

steckbare Relais

Hinweise:

Die Relaiskontakte des LCN-R8H sind für hohe Einschaltströme optimiert ($AgSnO_2$).
Sie brauchen eine Mindestlast (mind. 20V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.
Bei der Planung der Kontaktlasten Einschalt- und Blindströme beachten!
Für den Einsatz in der Medientechnik sind Relais mit Goldkontakten optional erhältlich.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-R8H

Relaismodul mit 8 Ausgängen für die Hutschiene

- 8 Lastrelais mit potenzialfreien Umschaltkontakten bei 250V/16A, AC1
- 3600VA Schaltleistung je Relaiskontakt
- Betrieb am P-Anschluss

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<2W
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max.2,5mm² oder mit Aderendhülse max.1,5mm²

Relais:

Nennstrom:	16A / AC1(ohmsche Last)
Max. Einschaltstrom:	70A
Kontaktstrom:	100mA - 16A
Kontaktspannung:	>20V
Kontaktmaterial:	$AgSnO_2$

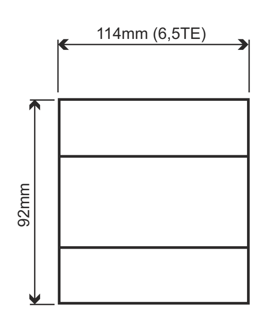
Allgemeine Daten:

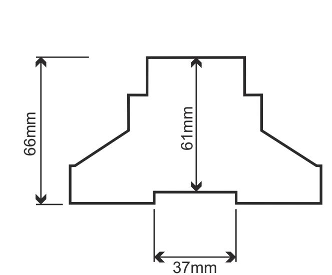
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 114mm x 92mm x 66mm

Zuleitung: 250mm





Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 6,5TE

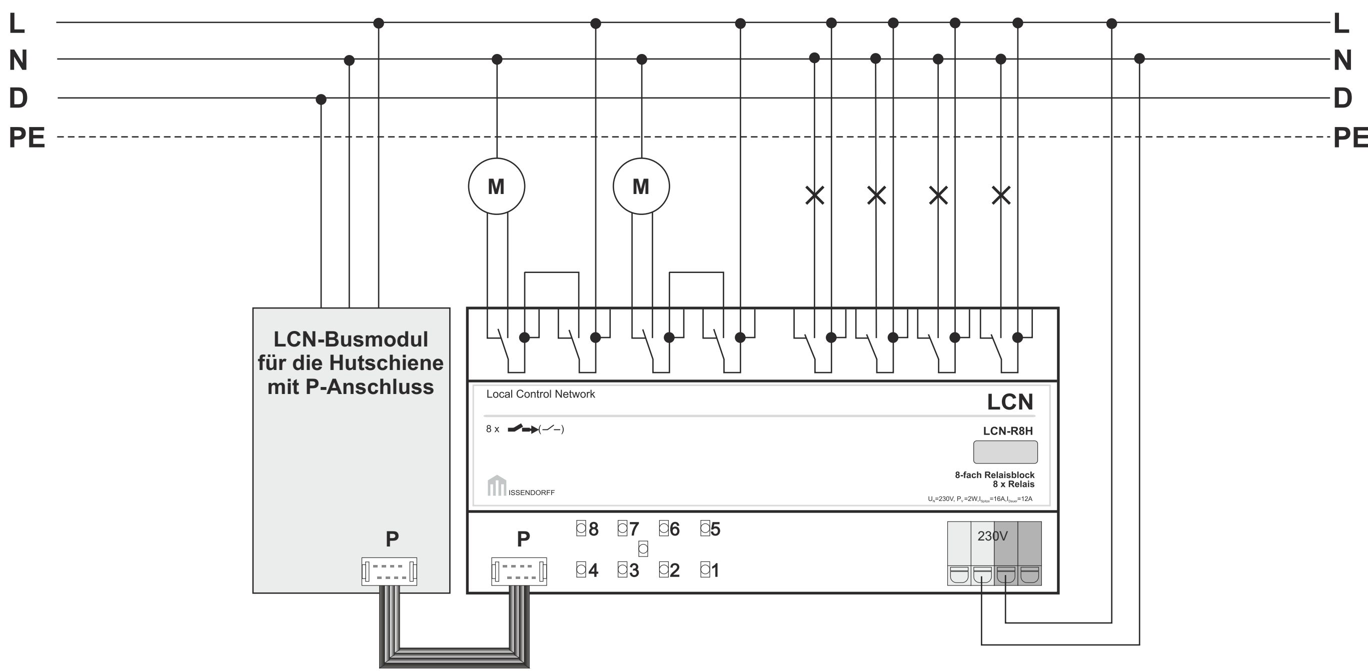
Montage:

REG auf 35mm Tragschiene
(DIN 50022)

Schaltplan



Beispiel: Ansteuerung von 2 Motoren und 4 Leuchtenkreisen



LCN-R4M2H

Relaismodul mit 4 Ausgängen für je 2 Motore

Der LCN-R4M2H ist ein Relaisblock des LCN-Bussystems zur Ansteuerung von bis zu acht Motoren (4x zwei Motore). Der LCN-R4M2H wird an intelligente LCN-Busmodule wie LCN-SH, LCN-SHS, LCN-HU oder LCN-LD angeschlossen.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-R4M2H Relaisblock wird zur Ansteuerung von bis zu acht 230V Motorantrieben verwendet. Dabei werden je zwei Motore parallel angesteuert. Einsatzgebiete sind vorzugsweise Verdunkelungs- bzw. Sonnenschutzanlagen.

Binärsensoren (LCN-BS4) können gleichzeitig mit dem LCN-R4M2H betrieben werden, so dass auch eine Positionssteuerung möglich ist.

Die Kontakte sind so vorverdrahtet und auf Klemmen gelegt, dass sich 230V Motore besonders einfach anschließen lassen. 4 Motoren sind einzeln steuerbar.

Hardwareausstattung:

8 Lastrelais mit potenzialfreien Umschaltkontakten (Öffner & Schließer) vorverdrahtet für Motorbetrieb, bei 250V/8A, AC1

1800VA Schaltleistung je Relaiskontakt; max. 3600VA Gesamtschaltleistung

Anschlusskabel für den P-Anschluss des Moduls

steckbare Relais

Hinweise:

Die Relaiskontakte des LCN-R4M2H (Material AgNi 90/10) brauchen nur eine kleine Mindestlast, damit keine Kontaktfehler auftreten. Dafür sind sie aber nicht so belastbar gegen Spitzenströme wie die des LCN-R8H.
Bei der Planung der Kontaktlasten Einschalt- und Blindströme beachten!
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-R4M2H

Relaismodul mit 4 Ausgängen für je 2 Motore

- **zur Ansteuerung von bis zu acht Motoren (4x2)**
- **1800VA Schaltleistung je Relaiskontakt; max. 3600VA gesamt**
- **Betrieb am P-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<2W
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm^2, bei Einsatz von Aderendhülsen max.1,5mm^2

Relais:

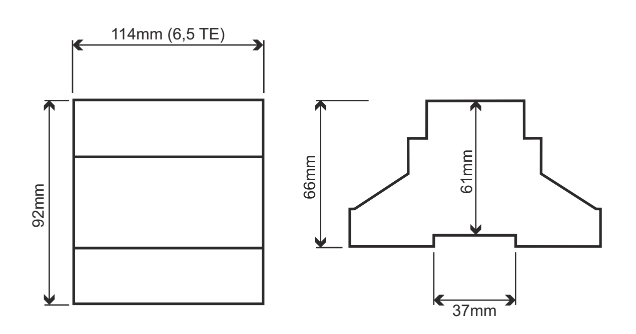
Nennstrom:	8A / AC1(ohmsche Last)
Max. Einschaltstrom:	30A
Betriebsstrom:	10mA - 8A / pro Motor (max. 16A gesamt / alle Motore)
Empf. Kontaktspannung:	>5V
Kontaktmaterial:	AgNi 90/10

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H):	114mm x 92mm x 66mm
Zuleitung:	250mm

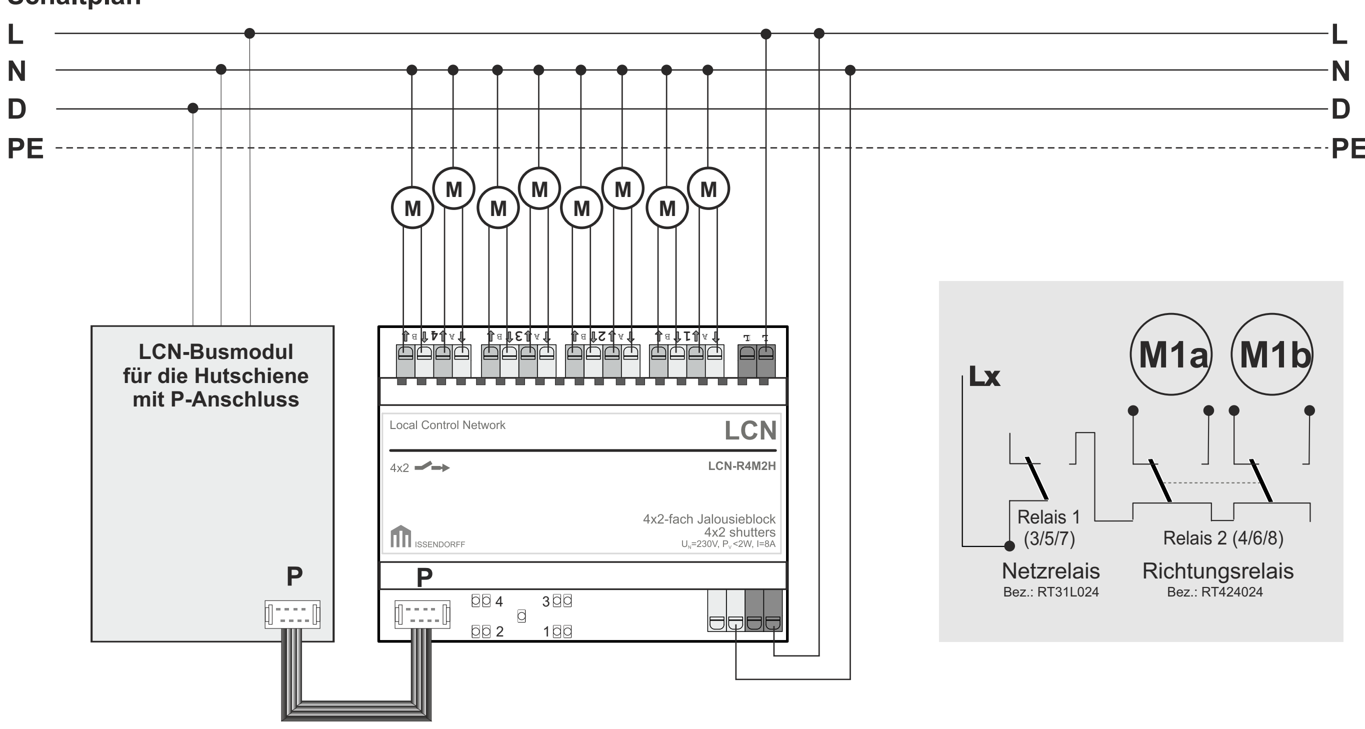


Höhe:	66mm 61mm über Hutschiene
Platzbedarf:	6,5TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



LCN-R2H

Relaismodul mit 2 Ausgängen für die Hutschiene

Der LCN-R2H bietet 2 Relais mit 230V / 16A Umschalt-Kontakten. Das Relaismodul kann mit einem zweiten LCN-R2H erweitert werden.
Der LCN-R2H wird an intelligente LCN-Busmodule wie LCN-SH, LCN-SHS, LCN-HU oder LCN-LD angeschlossen.





Anwendungsgebiete:

Der LCN Relaisblock wird zur Ansteuerung von bis zu zwei unabhängigen Stromkreisen/Verbrauchern oder einem Motorantrieb verwendet.

Hardwareausstattung:

2 Lastrelais mit potenzialfreien Umschaltkontakten (Öffner & Schließer), bei 250V/16A, AC1

3600VA Schaltleistung je Relaiskontakt

Anschlusskabel für den P-Anschluss des Moduls

steckbare Relais

Hinweise: Die Relaiskontakte des LCN-R2H sind für hohe Einschaltströme optimiert ($AgSnO_2$).
Sie brauchen eine Mindestlast (mind. 20V / 100mA), damit keine Oxidschichten = Kontaktfehler auftreten.
Bei der Planung der Kontaktlasten Einschalt- und Blindströme beachten!
Für den Einsatz in der Medientechnik sind Relais mit Goldkontakten optional erhältlich.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-R2H

Relaismodul mit 2 Ausgängen für die Hutschiene

- **2 Lastrelais mit potenzialfreien Umschaltkontakten bei 250V/16A, AC1**
- **3600VA Schaltleistung je Relaiskontakt**
- **Betrieb am P-Anschluss**

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	<2W
Klemmen:	schraublos, max.16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm² oder mit Aderendhülse max.1,5mm²

Relais:

Nennstrom:	16A / AC1(ohmsche Last)
Max. Einschaltstrom:	70A
Betriebsstrom:	100mA - 16A
Kontaktspannung:	>20V
Kontaktmaterial:	$AgSnO_2$

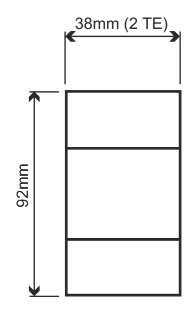
Allgemeine Daten:

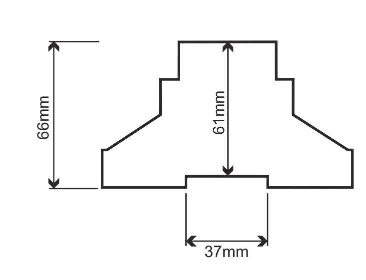
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm

Zuleitung: 200mm





Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

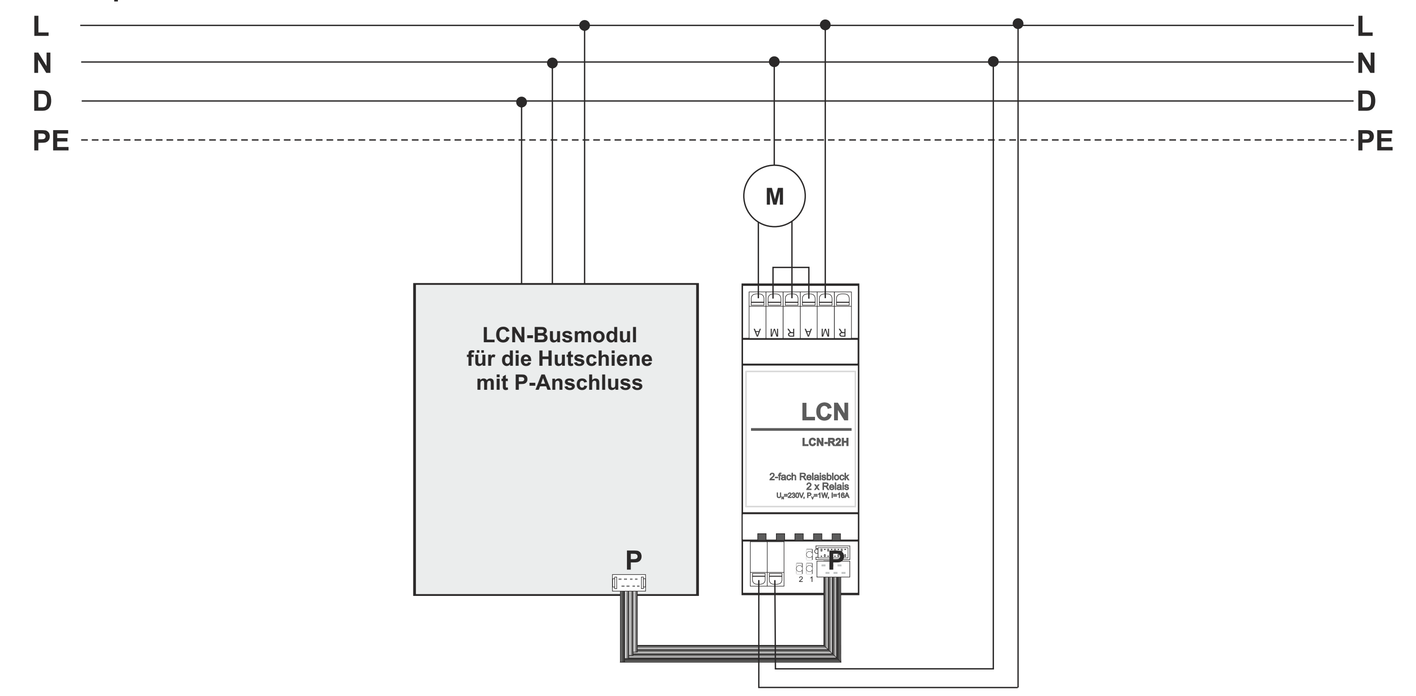
Platzbedarf: 2TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan

Im Beispiel: Anschluss eines Antriebs



LCN-AO1R

Analoges Ausgabemodul 0-10V mit Schaltkontakt

Das LCN-AO1R wird vorwiegend zur Ansteuerung von dimmbaren Vorschaltgeräten (EVGs) mit einer 0-10V Steuerspannung eingesetzt.





Anwendungsgebiete:

Das LCN-AO1R wird vorwiegend zur Ansteuerung von dimmbaren Vorschaltgeräten (EVGs) mit einer 0-10V Steuerspannung eingesetzt. Es wandelt die gedimmte Phase eines LCN-UPPs direkt in ein analoges 0-10V (1-10V) Steuersignal um.

Zusätzlich bietet es ein integriertes 230V Relais, das immer dann einschaltet, wenn der 0-10V Ausgang nicht 0 ist.

Außerdem kann das LCN-AO1R auch als Ansteuerung für andere 0-10V Geräte, wie Frequenzumrichter, Stellantriebe für Lüftungsklappen oder auch Heizungsventilantriebe eingesetzt werden.

Hardwareausstattung:

Eingang für gedimmte Phase

einen Ausgang 0-10V

einen geschalten Ausgang 230V/8A

Statusanzeige

Hinweise:

Das LCN-AO1R funktioniert nur in Verbindung mit einem LCN-UPP. Am LCN-SH und LCN-HU kann es nicht eingesetzt werden.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-AO1R

Analoges Ausgabemodul 0-10V mit Schaltkontakt

- zur Ansteuerung von dimmbaren EVGs
- Eingang für gedimmte Phase
- einen Ausgang 0-10V
- einen geschalten Ausgang 230V/8A
- Statusanzeige

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	< 0,8W
Anschluss Netzseite:	2 Litzen 0,75qmm
Klemmen:	schraublos
Leitertyp Schaltausgang:	massiv (max. 2,5 mm^2) oder mehradrig mit Aderendhülse (max. 1,5mm^2)
Leitertyp 0-10V:	max. 0,8mm Durchmesser

Ausgänge:

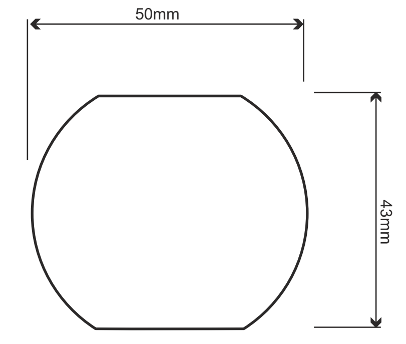
Schaltausgang:	Relais, 230V, max. 8A
0-10V Ausgang:	Quellstrom: max. 1,5mA (aktiver Betrieb) Laststrom: max. 40mA (entspricht ca. 40 EVGs mit einem Abfragestrom unter 1mA/EVG) Der 0-10V Ausgang liegt auf N-Potenzial.

Einbau:

Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Umgebungsbedingungen:	Zur Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

Abmessungen:

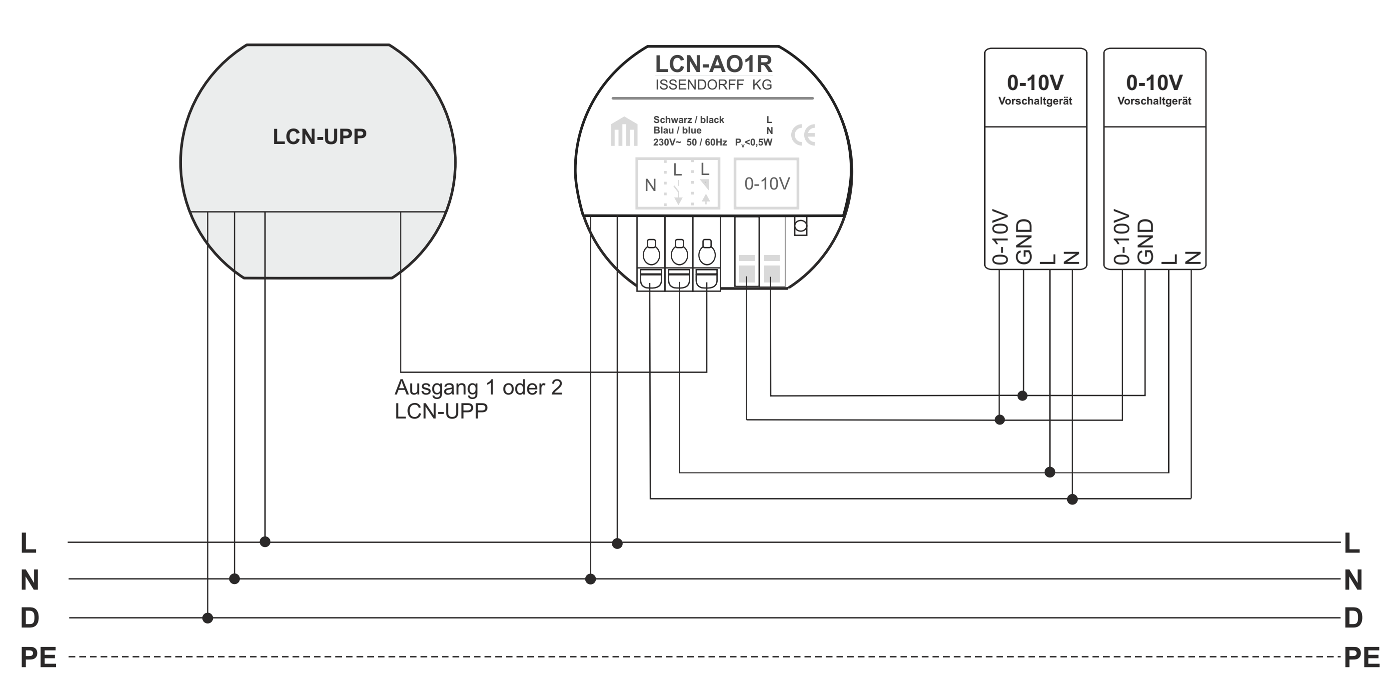
Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Zuleitung:	160mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen

Schaltplan



ISSENDORFF KG Magdeburger Str.3 30880 Rethen Tel: 05066 99 80 www.LCN.eu

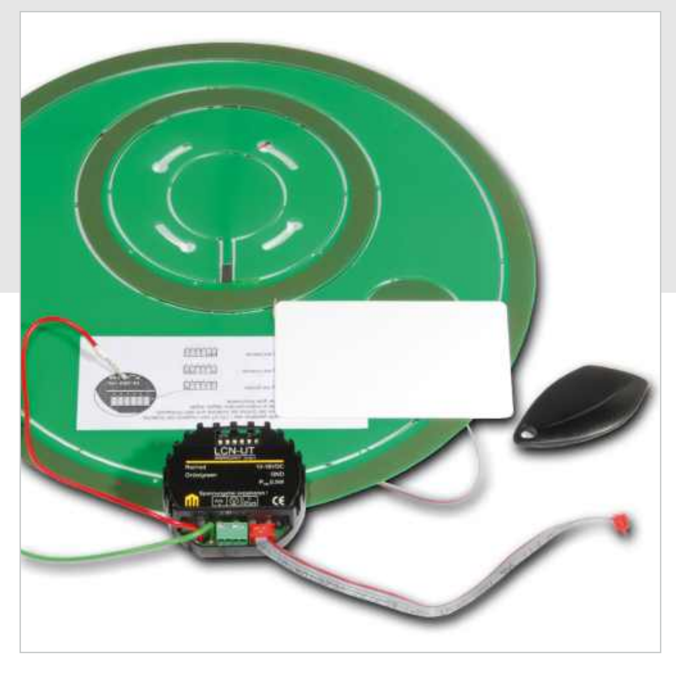
Perfektion.

LCN | Transponder

LCN-UT

Transpondersystem inkl. Antenne für die Unterputzmontage

Das LCN-UT Modul ist ein Transponder-Auswertesystem zur Integration in das LCN-System. Es wird an den I-Anschluss angesteckt. Zum Betrieb ist eine potentialfreie Spannungversorgung erforderlich.
Im Lieferumfang sind drei Antennen. Mit der größten Antenne beträgt die Reichweite etwa 30cm. Zum Erreichen der bestmöglichen Reichweite bietet das LCN-UT die Möglichkeit, die Antenne abzugleichen.



Anwendungsgebiete:

Mit Hilfe des LCN-UT kann mit jedem LCN-Modul auf einfache Weise eine personenabhängige Zutrittskontrolle realisiert werden. Da beliebige Funktionen aktiviert werden können, ist die Anwendung nicht auf die Zutrittskontrolle beschränkt.
In kleinen Anlagen kann das LCN-Modul direkt bis zu 16 verschiedene Codes auswerten. In Großanlagen kann eine Visualisierung, z.B. LCN-GVS Personen erkennen, erfassen und zeitabhängig beliebige Funktionen und Macros ausführen.
Das LCN-UT eignet sich besonders im medizinischen und im Pflegebereich, wenn z.B demente Personen am Verlassen von Gebäuden gehindert werden sollen.

Funktionsweise:

Das LCN-UT Modul erkennt Transponderkarten und löst dabei frei programmierbare Kommandos im LCN-System aus.

Bei Auswertung direkt im empfangenden LCN-Modul können 16 verschiedene Transpondercodes unterschieden werden.

Mit angeschlossener LCN-GVS Visualisierung dagegen können nahezu beliebig viele Personen erfasst und individuelle Befehle aktiviert werden. Zusätzlich ist der Aufruf beliebiger Programme möglich - individuell für jede Karte.

Hardwareausstattung:

LCN-UT Modul für den Unterputzeinbau

drei Flachantennen in unterschiedlicher Größe

Flachbandkabel mit Stecker zum I-Anschluss

Transponderkarte im Scheckkartenformat

Transponderkarte als Schlüsselanhänger

Hinweis:

Am LCN-UT kann nur *eine* Antenne betrieben werden.
Metallteile (Betonbewehrung, Abdeckungen, Tragringe,...) oder elektrische Störquellen (Fernseher, Monitore,...) beeinflussen die Reichweite.
Für spezielle Anwendungen können Antennen individuell gewickelt werden, z.B. zum Einbau in Fußabtreter oder große Bilderrahmen. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-UT

Transpondersystem inkl. Antenne für die Unterputzmontage

- Reichweite etwa 30cm
- Für EM-H 4001, 4002, 4102,
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss:

Spannungsversorgung:	10-18V =/~
Leistungsaufnahme:	max. 1W bei 18V; typisch 0,8W / 16V
Unterstütztes Kartensystem:	EM-H 4001, 4002, 4102,
Schutzklasse:	IP 20

Technische Daten LCN-Flachantenne:

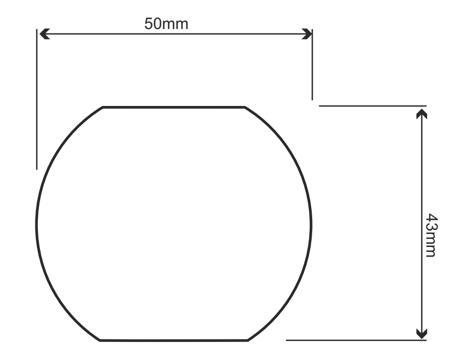
Dicke/Aufbauhöhe:	0,4mm
Maße (Antenne groß):	Ø 245mm Außen, Ø 200mm Innen
Reichweite:	ca. 30cm mit LCN-ZTK
Maße (Antenne mittel):	Ø 123mm Außen, Ø 86mm Innen
Reichweite:	ca. 20cm mit LCN-ZTK
Maße (Antenne klein):	Ø 50mm Außen,
Reichweite:	ca. 9cm mit LCN-ZTK
Anschlussleitung:	120mm (nicht verlängerbar)

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

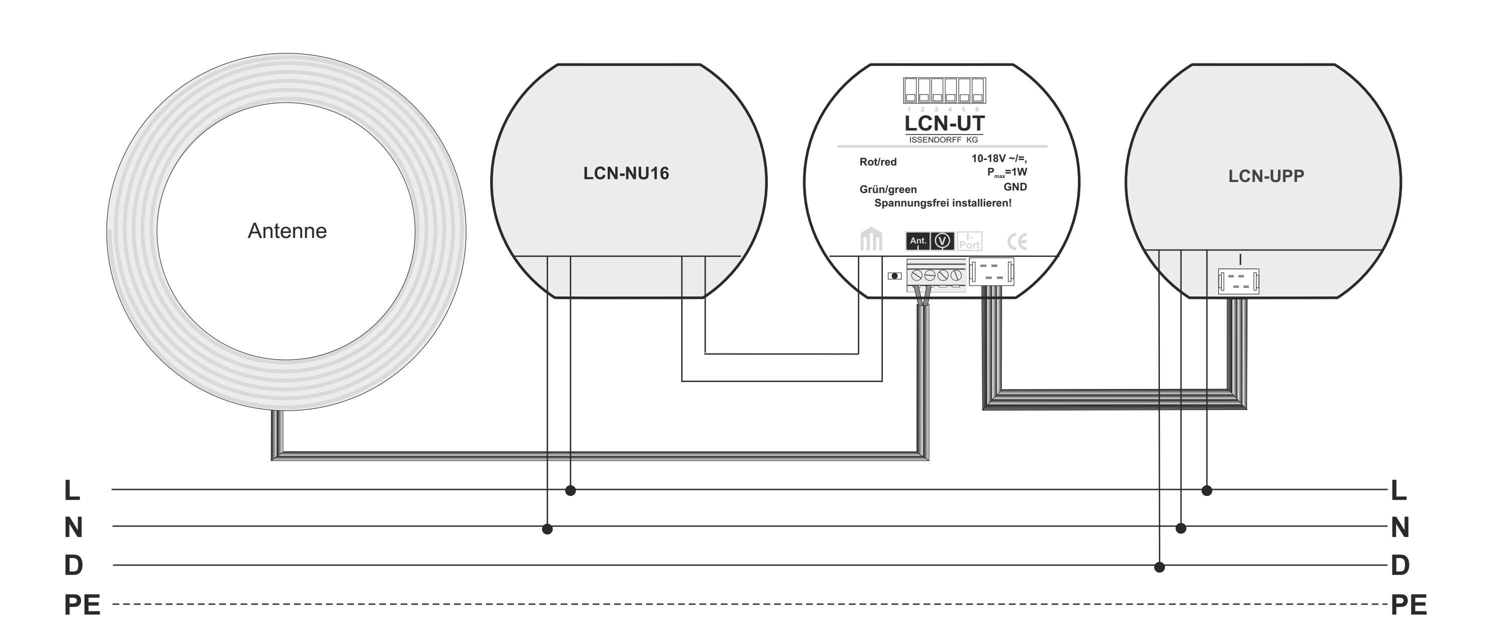
Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Zuleitung:	160mm



Montage:

Modul:	Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen
Antenne:	Einbau in der Wand, z.B. eingeputzt oder übertapeziert

Schaltplan



LCN-ULT

Universelles Lesegerät für Transponder

Das LCN-ULT ist ein universelles Transponder-Lesegerät für die Montage auf Unterputzdosen.





Anwendungsgebiete:

Das LCN-ULT eignet sich für den Betrieb im Innen- oder Außenbereich und ist für den Einbau in 68mm-Unterputzdosen bestimmt.
Es ist zum Auslesen passiver Transponder in bis zu 7cm Entfernung vorgesehen. Mit dem Lesegerät können Zutrittskontrollen, Zeiterfassungssysteme und automatische Gebäudefunktionen eingerichtet werden.
Es erkennt alle LCN-Transponder, passive Transpondertypen verschiedener Hersteller, Junghans Transponderuhren und die meisten Transponder-Autoschlüssel. Falls es erforderlich werden sollte, ist für zukünftige Transponder-Typen ein Firmware-Update möglich. Das fünf Meter lange Anschlusskabel ist bereits installiert.
Das LCN-ULT kann an den I-Anschluss aller LCN-Module ab Version 100A06 angeschlossen werden.



Hardwareausstattung:

LCN-ULT Lesegerät für Transponder

Masterkarte

LCN-IV I-Anschluss Verlängerung

LCN-NU16 Netzteil

Torx-Bit TX-10

Torx-Befestigungsschrauben

Funktionsweise:

Befindet sich ein Transponder im Lesebereich des LCN-ULT, wird die individuelle Transponder-ID an den I-Anschluss des angeschlossenen LCN-Moduls übertragen und ausgewertet.
Das LCN-ULT wird unkonfiguriert ausgeliefert. Mithilfe der Masterkarte müssen die benötigten Transpondertypen einmalig eingerichtet werden, so dass nur die Daten entsprechender Transponder vom System gelesen werden können. Mit der Software LCN-PRO oder LCN-GVS lassen sich jedem Transponder individuelle Berechtigungen zuweisen.

Hinweis:
Der Betrieb weiterer I-Anschluss Peripherie mit bidirektionaler Kommunikation (z.B. LCN-GT4D, -GT10D, -GT2, -GT3L, -BU4L, -DMXH, -GFPS oder IOS-Peripherie) ist nicht zulässig! Parallel zum LCN-ULT dürfen am I-Anschluss max. 4 einfache Peripheriegeräte betrieben werden, z.B. LCN-GRT, -TS, -RR, -GBL oder -BMI. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-ULT

Universelles Lesegerät für Transponder

- Zutrittskontrollen, Zeiterfassung und Gebäudefunktionen
- Für passive Transpondertypen und die meisten Transponder-Autoschlüssel
- Kompatibel mit LCN-Modulen ab Version 100A06

Technische Daten

Anschluss:

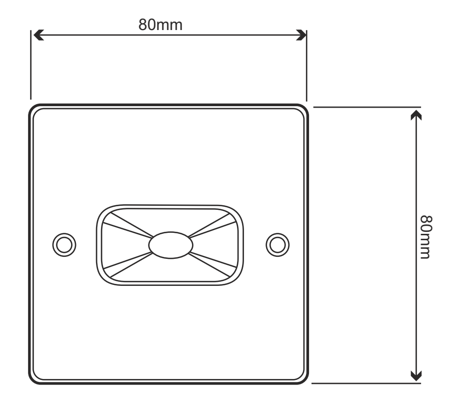
Versorgungsspannung:	LCN-NU16 oder Netzteil 6V – 11,5V DC (stabilisiert)
LCN-Anschluss:	über LCN-IV zur bidirektionalen Kommunikation mit dem Modul (I-Anschluss)
Stromaufnahme:	max. 110mA
LF-Magnetfeld:	120kHz – 140kHz
Hintergrundbeleuchtung:	Duo-LED blau / rot
Leseabstand:	0,2cm – 7cm (abhängig von Transpondertyp und Einbauort der Antenne)
Unterstützte Kartensysteme:	LCN-ZTK; LCN-ZTS; LCN-AT2; EM-H 4001/ 4002/ 4102/ 4402/ 4050/ 4150/ 4450, Megamos, ATMEL, Philips, Sokymat Nova, TexasInstruments, Temic, NXP, weitere Systeme auf Anfrage

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-30 °C bis +70 °C
Installation:	Ortsfeste Installation nach VDE 632 und VDE 637
Schutzart:	IP 65
Einsatzbereich:	Innen-/Außenbereich
Material:	ASA (wetter- und UV-beständig)
Gewicht ohne Kabel:	85g

Abmessungen:

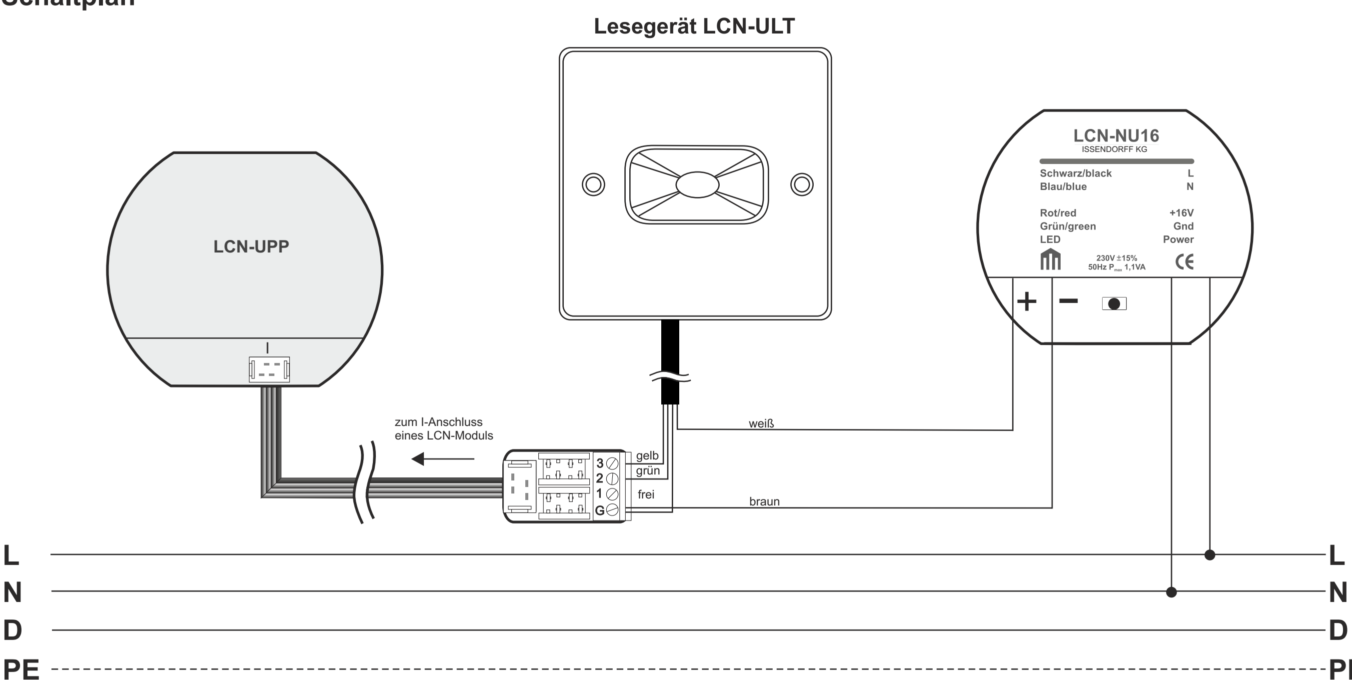
Außenblende (B x H):	80mm x 80mm
Aufbauhöhe:	11,7mm
Einbautiefe:	27,7mm
Zuleitung:	5m



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen

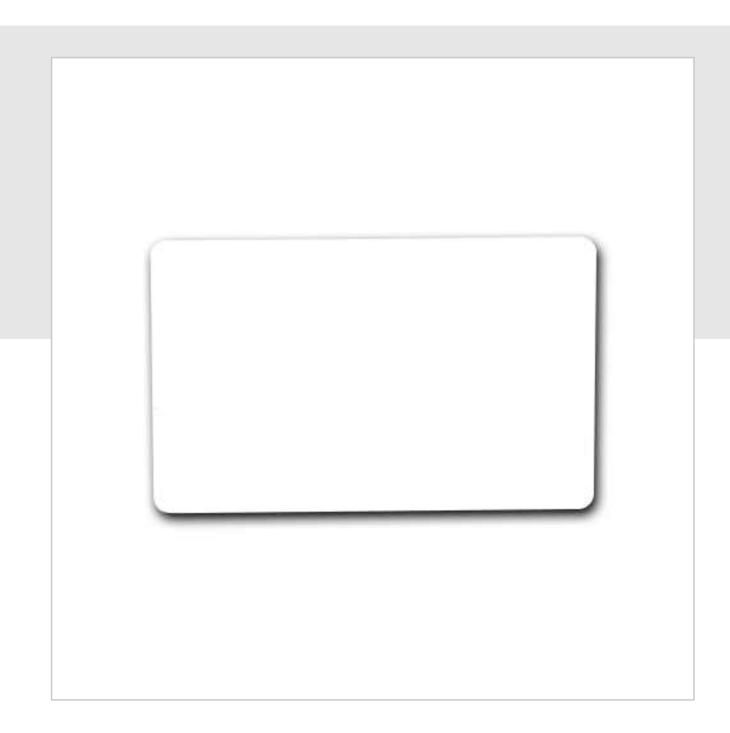
Schaltplan



LCN-ZTK

Transponder im Scheckkartenformat

Die LCN-ZTK ist eine Transponderkarte im Scheckkartenformat für den Einsatz mit LCN-UT und LCN-ULT.



Anwendungsgebiete:

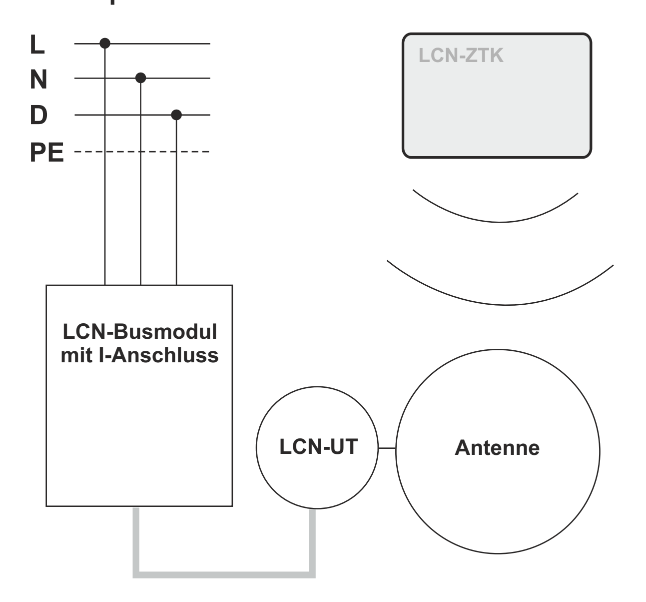
Das LCN-UT bzw. LCN-ULT Modul erkennt die LCN-ZTK Transponderkarte und löst dabei frei programmierbare Kommandos im LCN-System aus.

Hinweis:
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Technische Daten

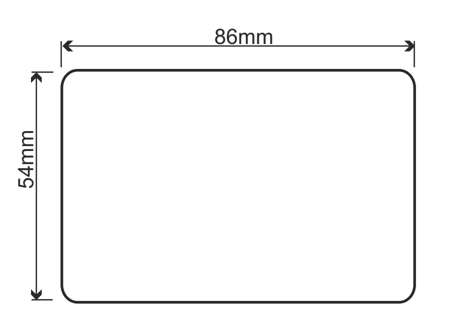
Kartentyp:	PF 22
Kompatibles Kartensystem:	EM H 4002
Frequenz:	125kHz
Material:	PVC
Betriebstemperatur:	-45°C bis +70°C
Lagertemperatur:	-50°C bis +70°C
Schutzart:	IP 68

Schaltplan



Abmessungen:

Maße (B x L x T)**:** 54mm x 86mm x 0,8mm

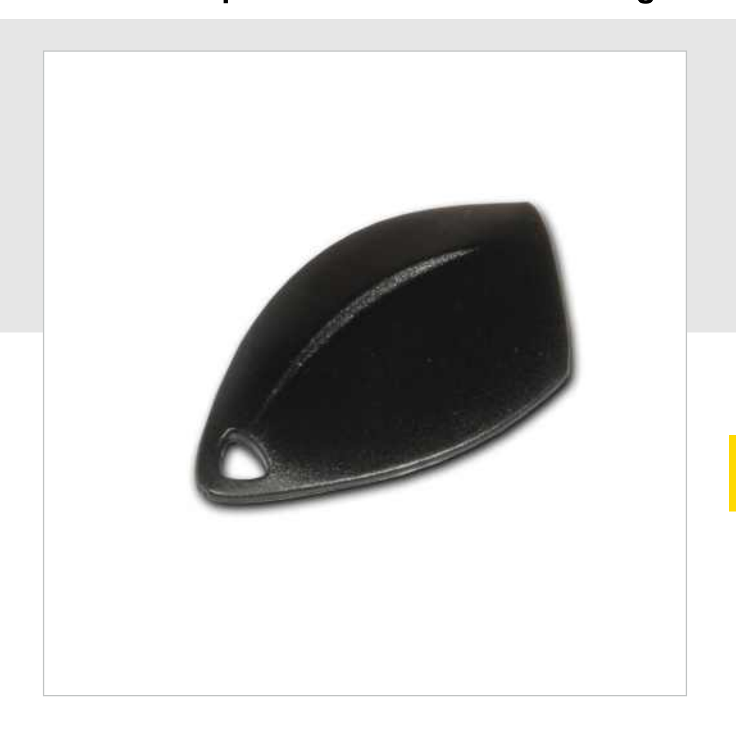


LCN-ZTS

Transponder als Schlüsselanhänger

Der LCN-ZTS ist ein Schlüsselanhänger mit integriertem Transponder.
Die Reichweite ist etwas geringer als die einer Transponderscheckkarte.





Anwendungsgebiete:

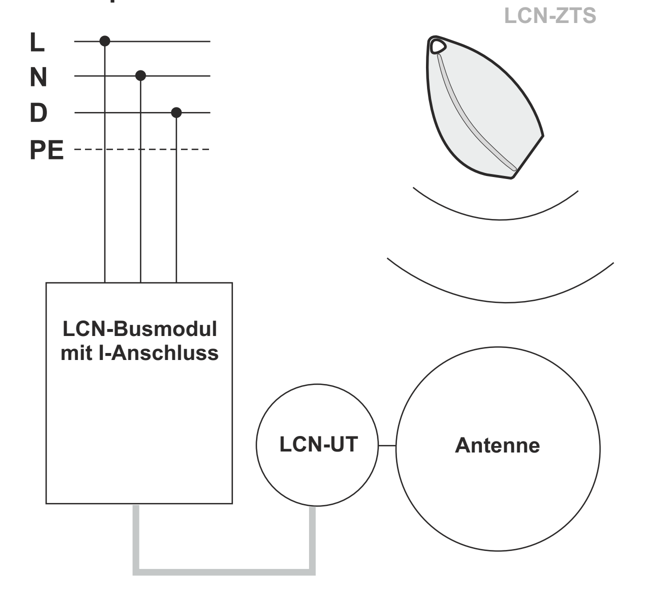
Die Module LCN-ULT und LCN-UT erkennen den LCN-ZTS Transponder und lösen dabei frei programmierbare Kommandos im LCN-System aus.

Hinweis:
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Technische Daten

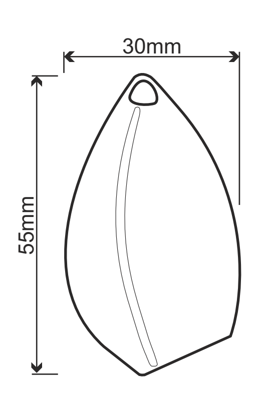
Kartentyp:	TAG SAIL B
Kompatibles Kartensystem:	EM H 4002
Frequenz:	125 kHz
Material:	ABS
Betriebstemperatur:	-40°C bis +85°C
Lagertemperatur:	-50°C bis +70°C
Schutzart:	IP 68

Schaltplan



Abmessungen:

Maße (B x L x H)**:** 30mm x 55mm x 7mm



LCN-ATW

Aktives Transponder System für die Wandmontage

Der aktive Leser LCN-ATW wertet aktive Transponder aus. Er bietet dabei eine Reichweite von 4m.
In typischen Anwendungen tragen die zu detektierenden Personen aktive Transponder in verschiedenen Bauformen.
Durch Tastendruck auf den mitgelieferten Transponderhandsender LCN-AT2 erreichen Sie sogar eine Reichweite von bis zu 50 Metern.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-ATW bietet Zugangskontrolle mit großer Reichweite und damit einen größeren Komfort als passive Transponder:
Türen öffnen sich vollautomatisch, ein herkömmlicher Schlüssel ist überflüssig.
Auch im Vergleich mit anderen schlüssellosen Zugangssystemen, z.B. Fingerprintsensoren, ist der aktive Transponder im Vorteil: er erfordert keinerlei Handgriff des Nutzers.
Der LCN-ATW kann zu einem Ortungssystem ausgebaut werden, mit der der genaue Aufenthaltsort von Personen erfasst werden kann.
Die Transponder sind in unterschiedlichen Bauformen lieferbar, auch mit Tastern für Fernbedienungsfunktionen. Damit können in Hotels z.B. Gäste mit ihrem Zimmerschlüssel den Kellner rufen. Dieser bekommt mit dem Ruf den Namen des Gastes und den Tisch übermittelt.

Hardwareausstattung:

aktives Lesegerät (IP67) mit Antenne im Deckel inkl. LCN-SHS + LCN-NH24 + LCN-IVH

LCN-AT2 Transponderhandsender mit 2 Tasten

Information zum Transponder-System:

Passive Transponder-Systeme (siehe LCN-ULT) sind besonders preiswert. Sie benötigen keine Batterie im Transponder, so dass kleine Bauformen (z.B. Kreditkarte) möglich sind.
Dafür bieten sie eine Reihe von Nachteilen:
1.Begrenzte Reichweite. 2.Die Reichweite ist abhängig von der Orientierung (Winkel) der Karte zur Antenne. 3.Es kann immer nur ein Transponder vom Lesegerät erfasst werden: die Transponder müssen *nacheinander* in das Feld der Antenne gebracht werden.

Aktive Transponder benötigen eine Batterie, die etwa alle 2 Jahre getauscht werden muss. Dafür bieten sie eine Reihe von Vorteilen:
1. Die Reichweite beträgt mit der im LCN-ATW eingebauten Antenne max. 4m und kann ggf. mit einer externen Antenne noch erweitert werden. 2. Der kleine Transponder enthält 3 interne Antennen, damit er in jeder Lage das Lesegerät immer optimal empfangen kann. 3. Dank einer intelligenten Antikollisionsfunktionen können bis zu 10 Transponder *gleichzeitig* von einem Lesegerät erfasst werden.

Funktionsweise:

Nähert sich eine Person der Antenne (Erfassungsbereich einstellbar mit Drehpotentiometer), so wird sein aktiver Transponder aktiviert und überträgt seine ID. Der LCN-ATW wiederum überträgt diese ID-Nummer zum I-Anschluss eines Busmoduls. Mehrere Transponder im Feld werden im Speicher des Lesers gepuffert und der Reihe nach auf den I-Port ausgegeben.
Die Transponder gibt es in unterschiedlichen Bauformen, auch mit Tastern für Fernbedienungsfunktionen (LCN-AT2).

Ein Transponder wird natürlich automatisch aktiviert, sobald er sich in das Erfassungsfeld des Lesers begibt.
Transponder-Bauformen mit einer oder zwei Tasten senden bei Tastendruck Funkbefehle an den Leser (LCN-ATW), ohne sich im eingestellten Erfassungsfeld der Antenne befinden zu müssen (aktive Übertragung). Die Reichweite bei aktiver Übertragung (bei Tastendruck) beträgt max. 50m in freier Umgebung.

Zur Statusüberwachung sind zwei LED-Ausgänge (grün / rot) mit Leuchtdioden beschaltet.

Hinweis:
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-ATW

Aktives Transponder System für die Wandmontage

- **Zutrittskontrollen, Zeiterfassung und Gebäudefunktionen**
- **Für aktive Transpondertypen**
- **Reichweite einstellbar 0,5 bis 4m**

Technische Daten

Anschluss:

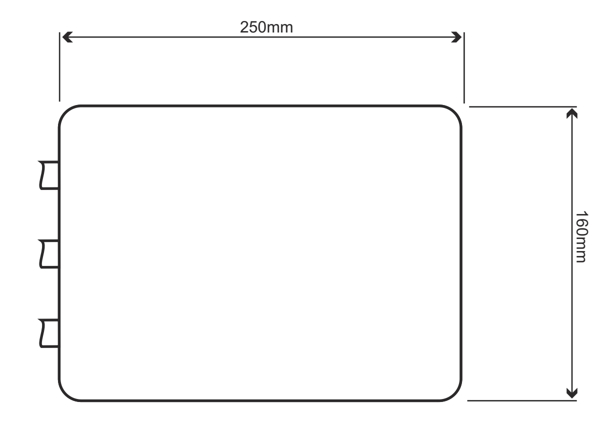
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	8W
LF Magnetfeld:	125 kHz (kugelförmige Abstrahlung)
Reichweite (LF, passive Übertr.):	einstellbar 0,5 bis 4m
HF (Hochfrequenzfeld):	868 MHz (gebührenfrei nutzbares ISM Band)
Reichweite (HF, aktive Übertr.):	50m in offener Umgebung
Kommunikationsart:	bidirektional

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-20°C bis +50°C
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 65
Einsatzbereich:	Außen-/Innenmontage
Farbe:	Lichtgrau RAL 7035
Material:	Polycarbonat

Abmessungen:

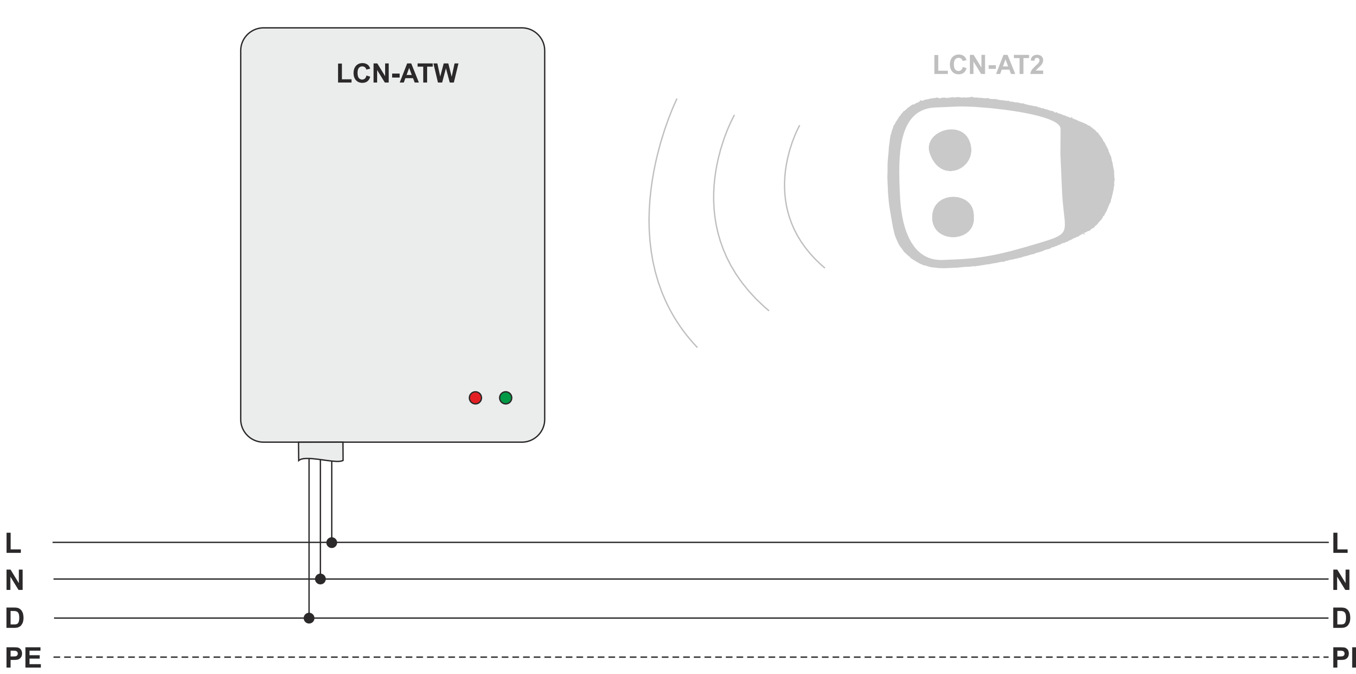
Gehäusemaße (B x H x T): 160mm x 250mm x 90mm



Montage:

Schraubbefestigung

Schaltplan



LCN-AT2

Transponderhandsender mit zwei Tasten

Der LCN-AT2 ist ein aktiver Transponder für das aktive Transpondersystem LCN-ATW.
Mit seinen 2 zusätzlichen Tasten kann er als Fernbedienung im LCN-System benutzt werden.



Anwendungsgebiete:

Zusammen mit dem aktiven Transpondersystem LCN-ATW, für automatisch ausgelöste Gebäudefunktionen, z. B. Türen öffnen, Zeiterfassungssysteme, Zutrittskontrollen.
Mit dem integrierten Handsender können Befehle aus bis zu 50m Entfernung an das LCN-System übertragen werden.

Hardwareausstattung:



Transponder für das Transpondersystem LCN-ATW

2 Tasten zur manuellen Auslösung von LCN-Befehlen

Handliches Format für die Verwendung am Schlüsselring

Funktionsweise:

Der LCN-AT2 wird automatisch aktiviert, sobald er in das Aktivierungsfeld des LCN-ATW kommt.
Unabhängig davon kann der Transponder mit seinen beiden Tasten Funkbefehle an die Antenne senden, ohne sich im eingestellten Erfassungsfeld der Antenne befinden zu müssen (aktive Übertragung).

Zur Statusüberwachung sind zwei LEDs (grün / rot) eingebaut.

Hinweis:
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-AT2

Transponderhandsender mit zwei Tasten

- aktiver Transponder für LCN-ATW
- 2 zusätzlichen Tasten als Fernbedienung für LCN

Technische Daten

LFTechnik

NiederfrequenzMagnetfeld (LF):	125 kHz
Niederfrequenz	
EmpfangsReichweite:	mit LCN-ATW max. 4m
Kommunikationsart:	unidirektional
Empfangscharakteristik:	dreidimensional

HFTechnik

Funkfrequenz:	868 MHz UHF
Funkreichweite:	bis zu 50 Meter
Kommunikationsart:	bidirektional

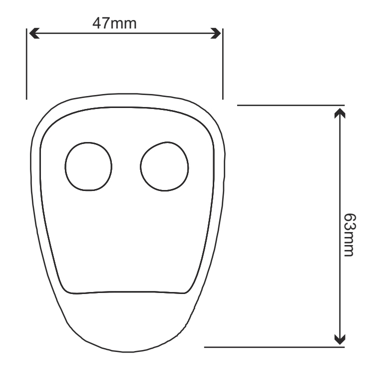
Spannungsversorgung

Betriebsspannung:	3 Volt DC
Batterie:	LithiumZelle 2450
Temperaturbereich:	-40 °C ... + 85 °C
Lebensdauer:	Min. 2 Jahre Typisch 4 –5 Jahre
Schutzart:	IP67
Farbe:	schwarz
Material:	PA6 GF10 GK20
Gewicht:	29 g
Befestigung:	Öse für Schlüsselring, 15mm x 5mm oval

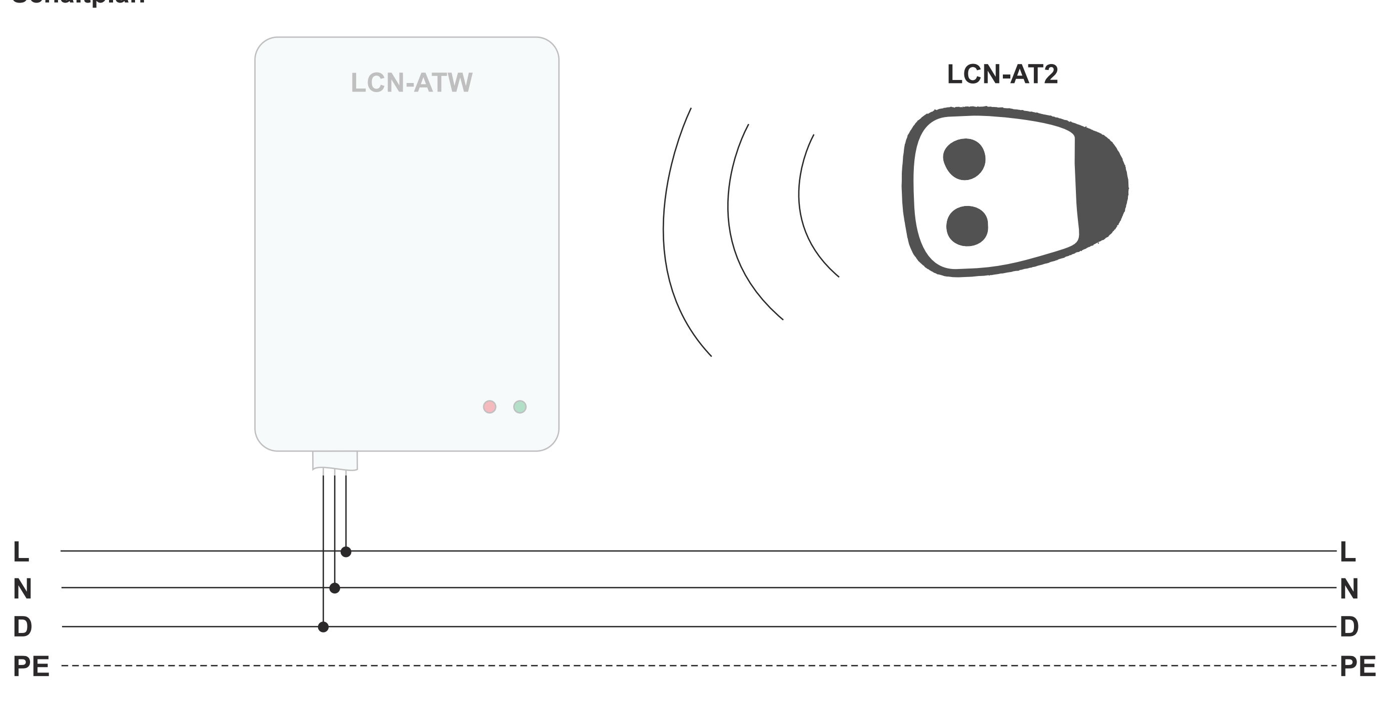

Batterien nicht im Hausmüll entsorgen!


Abmessungen:

Gehäusemaße (B x H x T): 47mm x 63mm x 17mm



Schaltplan



LCN | Wetterstation

LCN-WIH

Wetterstation mit Auswerteeinheit für die Hutschiene

Die Wetterstation besteht aus einer Außeneinheit mit integriertem Wind-, Regen-, Licht-, Temperatur- & GPS-Sensor und einer Auswerteeinheit mit Netzteil im 2-TE Gehäuse. Die Außeneinheit wird entweder auf dem Dach (Mast) oder an der Wand (Südseite) montiert und mit einem 4pol. Kleinspannungskabel mit der Auswerteeinheit verbunden. Die Verbindung mit dem LCN-Bus stellt die Auswerteeinheit über den I-Anschluss eines bauseits gestellten LCN-SHS, -SH, -HU, -LD oder -UPP, -UPS ab Seriennummer 160A (ab Oktober 2012) her.



Anwendungsgebiete:

Die LCN-WIH ist eine komplette Wetterstation zur Steuerung sämtlicher witterungsabhängiger Anlagen und Funktionsabläufen eines Gebäudes.

Dank des GPS-Empfängers überträgt LCN-WIH die präzise Zeit und Datum in den LCN-Bus. Die Auswerteeinheit unterstützt weltweit alle Zeitzonen und die lokalen Sommer-/ Winterzeit Umstellungen in allen Ländern der Erde.



Hardwareausstattung:

Wetterstation

Auswerteeinheit (2-TE)

Kombi-Halterung (für Wand- oder Mastmontage)

Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass während der Montagearbeiten spannungsfrei gearbeitet wird!
Ein Parallelbetrieb mit LCN-IV (als Impulszähler/ Zähleingang) und IOS-Peripheriegeräten ist nicht möglich.
Die Wetterstation wird über ein handelsübliches J-Y(ST)Y (0,8mmØ) angerschlossen. Die Maximallänge der Leitung darf 50m betragen.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Funktionsweise:

Wetterstation / Außeneinheit

Der Windsensor
Der Windsensor arbeitet ohne bewegte Teile: Ein Messwiderstand wird elektrisch geheizt. Der vorbeistreichende Wind kühlt den Widerstand. Aus dem Temperaturverlust wird die Windgeschwindigkeit errechnet und in die Variable 7 geschrieben.

Der Regensensor
Der Widerstand zwischen den Elektroden auf dem Deckel des Regensensors wird durch Wassertropfen verringert. Der Sensor aktiviert den Binäreingang 8 des LCN-Moduls. Ist die Sensorfläche abgetrocknet, dauert es fünf Minuten bis der Sensor “Trocken” meldet.

Der Lichtsensor
Das Licht kann z.B. mit Schwellwerten verarbeitet werden. Der Sensor befindet sich im Deckel des Gehäuses. Die gemessenen Lichtwerte werden logarithmiert, um den großen Werteumfang besser darstellen zu können.

Der Temperatursensor
Die Temperatur kann mit den Schwellwerten oder dem Regler verarbeitet werden.

Der GPS-Empfänger
Der integrierte GPS-Empfänger stellt eine Atomuhr genaue Uhrzeit zur Verfügung. Die Auswerteeinheit errechnet daraus die lokale Ortszeit unter Berücksichtigung möglicher Zeitumstellungen und sendet sie auf den LCN-Bus.

Die Auswerteeinheit
Die Auswerteeinheit wandelt die Daten der Wetterstation um und überträgt sie über den I-Anschluss an das angeschlossene LCN-Modul. Sie versorgt die Außeneinheit und benötigt 85-260VAC Netzspannung.

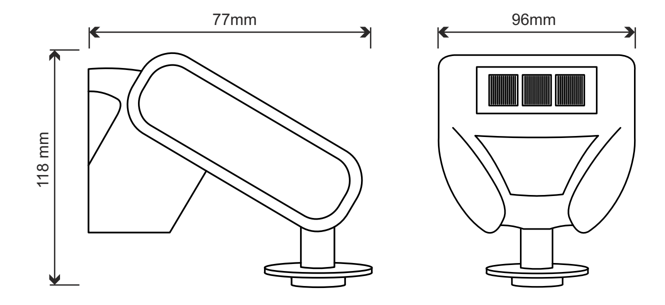
LCN-WIH

Wetterstation mit Auswerteeinheit für die Hutschiene

- **Wind-, Regen-, Licht-, Temperatur- & GPS-Sensor**
- **GPS-Empfänger für präzise Zeit und Datum**
- **unterstützt weltweit alle Zeitzonen**
- **Betrieb am I-Anschluss**

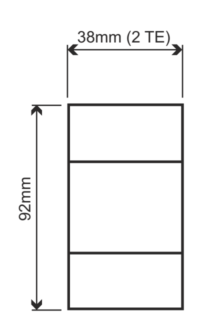
Abmessungen:

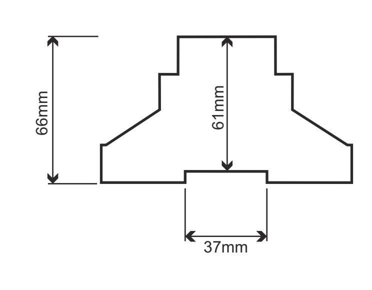
Wetterstation (B x L x H) : 96mm × 77mm × 118mm



Montage: Schraubbefestigung

Auswerteeinheit (B x L x H): 38mm (2TE) x 92mm x 66mm

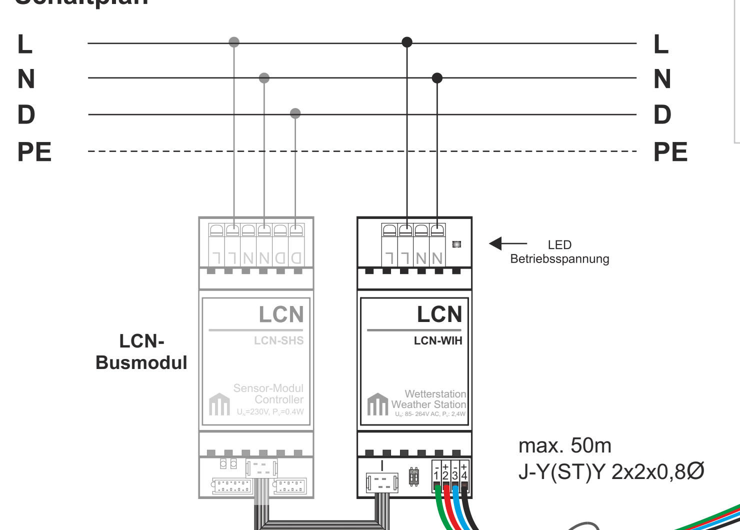


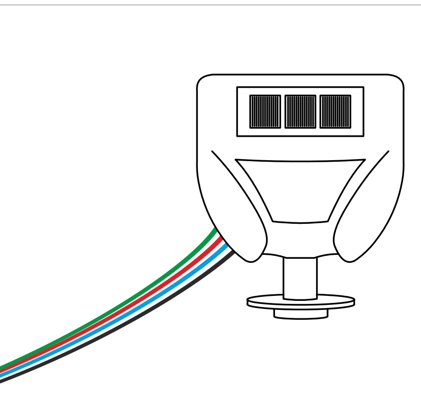


Platzbedarf: 2TE

Montage: REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan





Technische Daten Wetterstation

Anschluss	
Versorgungsspannung:	über LCN-WIH (Inneneinheit)
Klemmen/Leitertyp:	schraublos, Massivleiter max. 0,5mm² (0,8mmØ)
Windsensor	
Erfassungsbereich:	Windstärke 1-12 (0...35m/s) (Messwert an Var7)
Genauigkeit:	±22% des Messw. bei Anströmungswinkel 45° & Mastmontage
Regensensor	
Leistungsaufnahme:	1,2W (Heizung)
Lichtsensor	
Messbereich:	0-100.000Lx
Auflösung:	2Lx bei 0...1046Lx, 423Lx ab 1047Lx (Genauigkeit: ±35%)
Temperatursensor	
Messbereich:	-30°C...+50°C
Auflösung:	0,1°C
Genauigkeit:	max. ±1,5°C
GPS-Empfänger	
Zeitzone:	mitteleurop. Zeit (CET) mit autom. Zeitumstellung
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-30°C...+50°C
Umgebungsbedingungen:	Zur Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP44
Gehäuse:	Kunststoff
Farbe:	Weiß / Transluzent

Technische Daten Auswerteeinheit

Anschluss	
Versorgungsspannung:	85-260V AC, 50/60Hz
Leistungsaufnahme:	2,4W
Leitertyp (Versorgung):	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderend-hülse max 1,5mm², max. 16A
Leitertyp (Sensorseite):	Schraublos, massiv oder Litze max. 0,2-1,5mm²/0,5-1,38mm Ø
LCN-Anschluss:	I-Anschlussleitung 300mm
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Umgebungsbedingungen:	Zur Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20

LCN-IW

Windsensor

Der LCN-IW ist ein Windsensor (Windrad) ohne Prozessor bzw. Auswerteeinheit und wird mittels LCN Impulszählerkabel an den I-Anschluss eines LCN-Busmoduls angeschlossen.

Das Gehäuse ist entsprechend witterungsbeständig ausgeführt und verfügt über eine etwa zwei Meter lange Anschlussleitung, wie auch Montagezubehör zur Wand- oder Mastbefestigung.



Anwendungsgebiete:

Der LCN-IW wird zur Windstärkenerkennung eingesetzt. Durch ihn können Markisen, Jalousien und andere windempfindliche Einrichtungen geschützt werden.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktion erfolgt in den LCN-Busmodulen des LCN-Netzwerkes.



Hardwareausstattung:

Windsensor (Windrad)

Funktionsbeschreibung:

Der LCN-Windsensor zählt die Impulse des Windrades. Dabei gibt das Windrad 8 Impulse pro Umdrehung ab. Die Impulse werden potentialfrei zur Verfügung gestellt.

Anschluss und Auswertung erfolgt durch ein LCN-IV(H) und LCN-Busmodul (nicht im Lieferumfang enthalten).

Hinweis:
Der LCN-IW benötigt zum Betrieb ein LCN-HU, LCN-UPx, LCN-SHS oder LCN-SH und das LCN Impulszählerkabel LCN-IV.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-IW

Windsensor

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	Bereitstellung durch LCN-IV
Anschluss Netzseite:	2m Gummischlauchleitung

Sensor:

Erfassungsbereich:	6 - 21m/s
Auflösung:	8 Impulse je Umdrehung
Anschlusslänge:	max. 50m

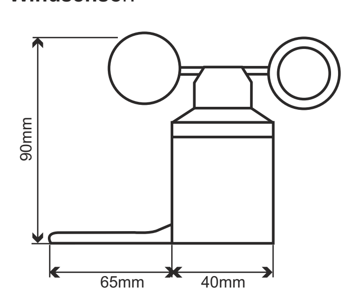
Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 65

Abmessungen:

Winsensor (L x B x H) :	40mm x 40mm x 90mm,
Leitungslänge:	2m
Rotor (Ø):	105mm

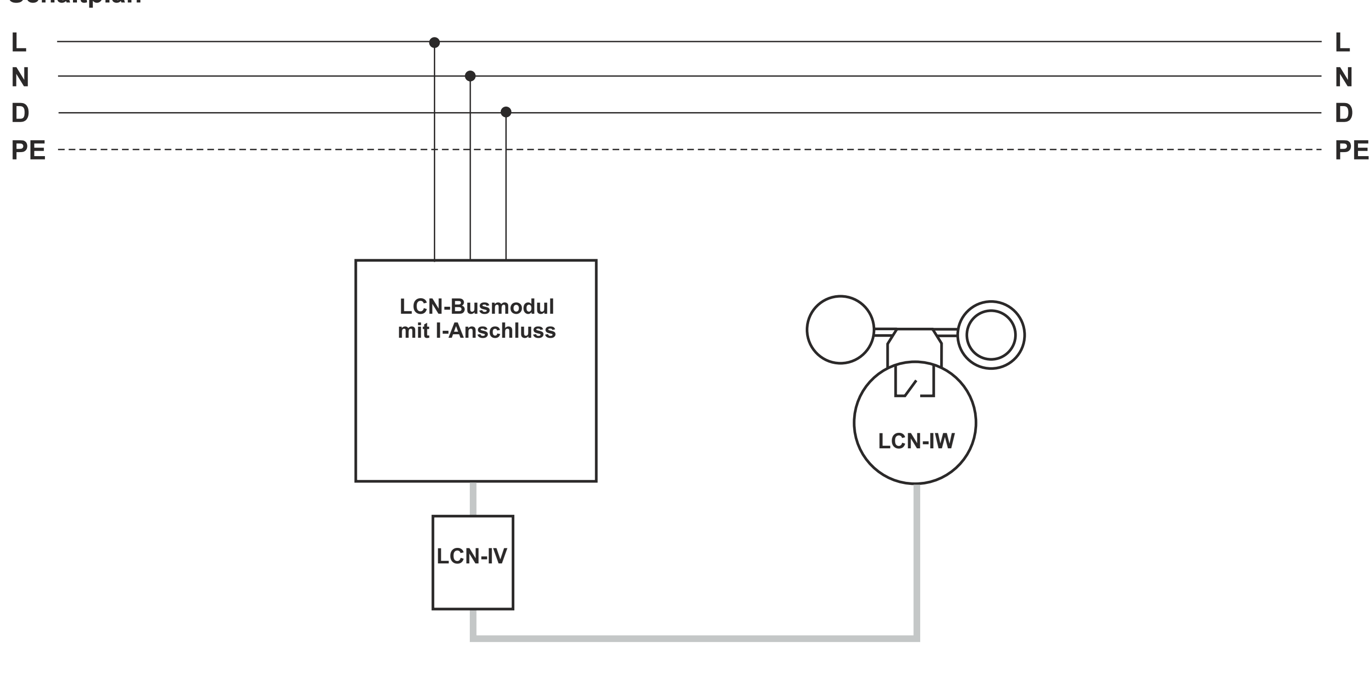
Windsensor:



Montage:

Schraubbefestigung

Schaltplan



LCN-IW65

Windsensor komplett im IP65 Gehäuse

Der LCN-IW65 ist ein Windsensor (Windrad) mit Impulszählerkabel und integriertem LCN-Busmodul zur Auswertung der Zählimpulse des Sensors.

Die Parametrierung des LCN-Busmoduls erfolgt durch die Systemsoftware LCN-PRO.

Anwendungsgebiete:

Der LCN-IW65 wird zur Windstärkenerkennung eingesetzt. Durch ihn können Markisen, Jalousien und andere windempfindliche Einrichtungen geschützt werden.

Die Parametrierung der entsprechenden Funktion erfolgt in dem LCN-Busmodul.

Das Gehäuse ist entsprechend witterungsbeständig ausgeführt und verfügt über eine etwa zwei Meter lange Anschlussleitung, einem IP65 Gehäuse für das LCN-Busmodul, wie auch Montagezubehör zur Wand- oder Mastbefestigung.

Funktionsbeschreibung:

Der LCN Windsensor zählt die Impulse des Windrades. Dabei gibt das Windrad 8 Impulse pro Umdrehung ab. Die Impulse werden mittels LCN-IV am I-Anschluss des LCN Busmoduls erfasst und intern entsprechend der Parametrierung ausgewertet.

Der LCN-IW65 benötigt eine 230V Spannungsversorgung und die LCN Datenleitung zur Buskommunikation.

Hardwareausstattung:

1 x LCN-UPS

1 x LCN-IV

1 x LCN-IW

Hinweis:
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-IW65

Windsensor komplett im IP65 Gehäuse

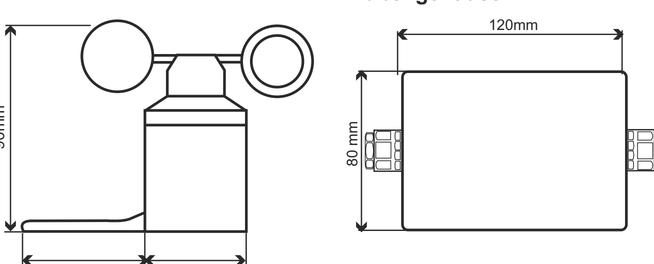
Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	<0,5W in Ruhe,
Anschluss Netzseite:	Litzen 0,75mm² mit Aderendhülsen
Sensor:	
Erfassungsbereich:	6 - 21m/s
Auflösung:	8 Impulse je Umdrehung
Anschlusslänge:	max. 50m
T-Anschluss:	vorhanden
I-Anschluss:	vorhanden/ bereits genutzt
P-Anschluss:	nicht vorhanden
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 65

Abmessungen:

Winsensor (L x B x H) :	40mm x 40mm x 90mm
Rotor (Ø):	105mm
Leitungslänge:	2m
Außengehäuse (L x B x H) **:**	120mm x 80mm x 50mm

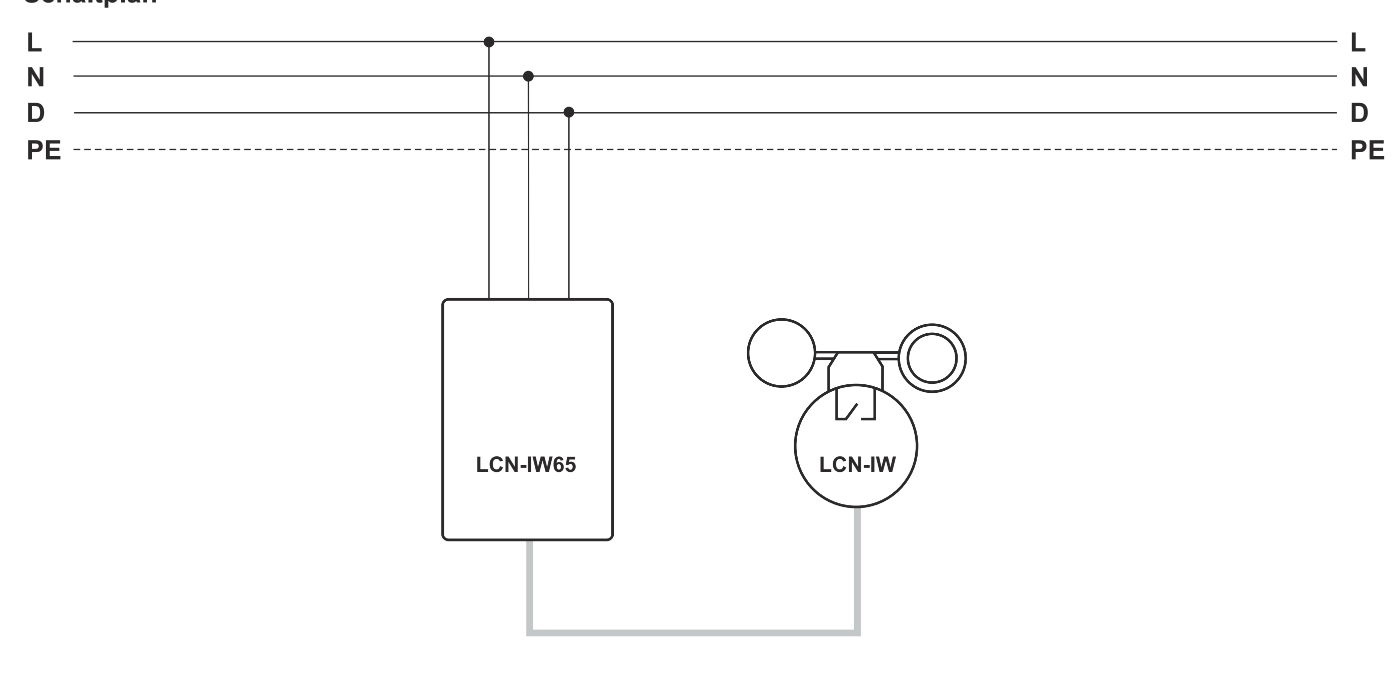
Windsensor: **Außengehäuse:**



Montage:

Schraubbefestigung

Schaltplan



LCN-LSA



Lichtsensor für den Außenbereich

Der LCN-LSA ist ein Lichtsensor für den Außenbereich. Einsetzbar für alle LCN-Module ab Version 120C05.

Der Lichtsensor deckt einen sehr großen Messbereich von 5 Dekaden (1-100.000Lx) ab.



Anwendungsgebiete:

Mit dem Lichtsensor LCN-LSA kann die Helligkeit im Außenbereich erfasst werden. So sind komplexe Regelungen für Innen- und Außenbeleuchtung sowie Beschattungsanlagen realisierbar.

Der LCN-LSA kann mit beliebiger I-Anschluss Peripherie am I-Anschluss aller intelligenten LCN-Module (-UPP, -UPS, -UP24, -SH, -SHS, -HU, -LD) kombiniert werden. Der LCN-LSA kann auf die Regler, sowie auf die Schaltschwellen wirken.
Die Messwerte können zwischen LCN-Modulen ausgetauscht und für Rechenoperationen verwendet werden.

Der Sensor wird im kompakten IP65 Gehäuse geliefert.

Hardwareausstattung:

Lichtsensor im IP65 Gehäuse zur Wandmontage

Klemmen

Hinweis:
Der Einbauort des Lichtfühlers hat starken Einfluss auf den Messwert. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.
Der LCN-LSA ist zum Anschluss an den I-Anschluss von LCN-UPx, -SH, -SHS, -LD und -HU ab Seriennummer 120C05 (Dez. 2008) geeignet.

LCN-LSA

Lichtsensor für den Außenbereich

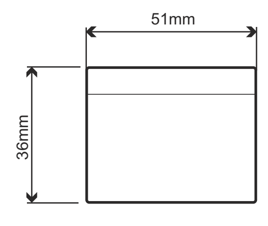
Technische Daten

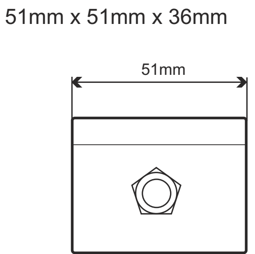
Lichtsensor:	
Messspektrum:	450-650nm
Messbereich:	1-100.000Lx
Genauigkeit:	±15% über den gesamten Messbereich
Auflösung:	1% vom Lux-Messwert
I-Anschluss:	Schraubklemme
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-20°C bis +65°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel.,
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 65

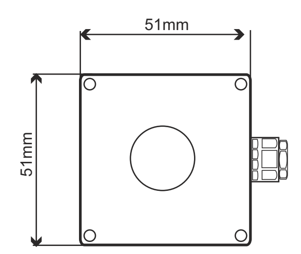


Abmessungen:

Maße: (L x B x H): 51mm x 51mm x 36mm



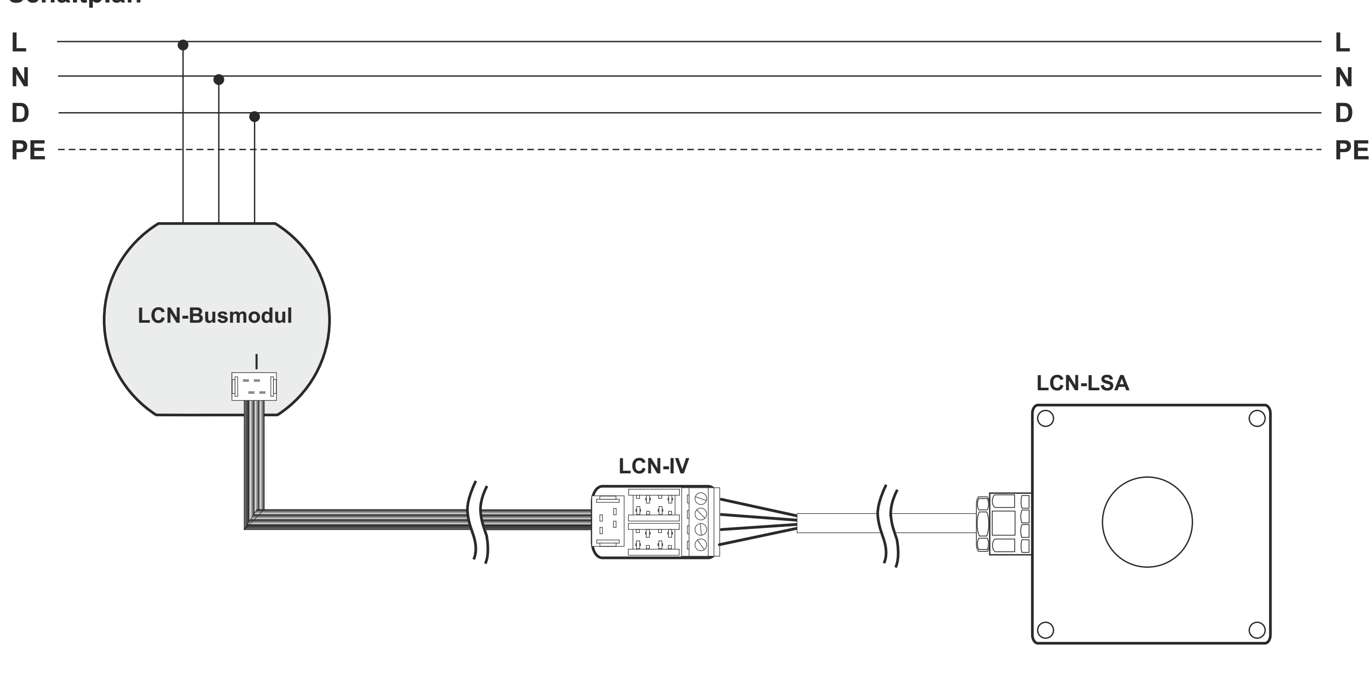




Montage:

Gehäuse: Schraubbefestigung

Schaltplan

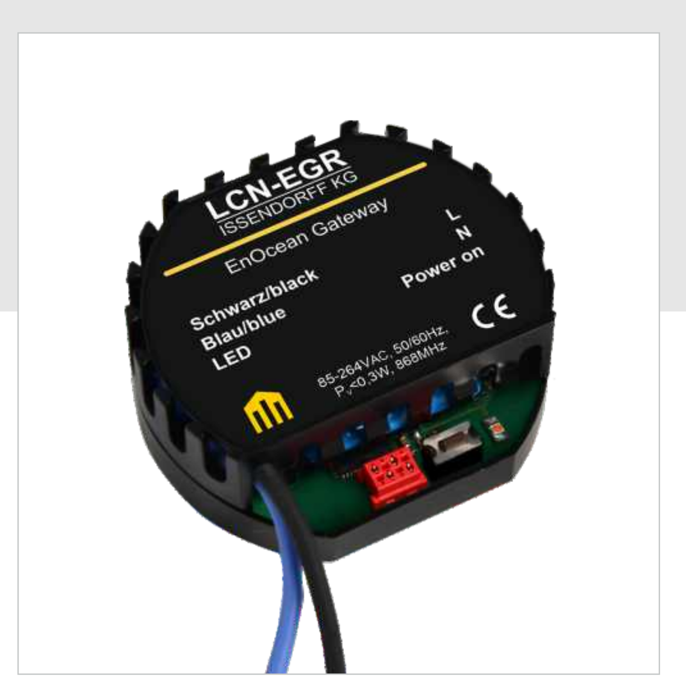


LCN | Gateways

LCN-EGR

EnOcean Gateway

Der LCN-EGR ist ein EnOcean-Gateway, um EnOcean Ein-, Ausgänge und Sensoren an einem LCN-Modul ab Firmware 190512 (Mai 2015) zu betreiben. Es ist möglich ELTAKO EnOcean Komponenten wie, Rauchwarnmelder, Taster, Binärsensoren (Fensterkontakte), Temperatursensoren, sowie Relais und dimmbare Ausgänge am I-Anschluss eines LCN-Moduls zu betreiben bzw. zu steuern.



Anwendungsgebiete:

Das EnOcean-Gateway ermöglicht die Einbindung von ELTAKO EnOcean Komponenten in das LCN-System. So ist es möglich z.B. ein Funk-Relais mit LCN zu Steuern oder die Temperatur über Funk übermittelt zu bekommen.

Der LCN-EGR ist vorgesehen zum Einsatz mit dem LCN-UPP, LCN-UPS oder LCN-UP24 Modul, kann aber auch am LCN-HU, LCN-SH, LCN-SHS und LCN-LD verwendet werden.

Hardwareausstattung:

LCN-EGR

I-Anschlussleitung

Empfohlene EnOcean-Hardware:

Eltako	FBH63TF (Bewegungsmelder mit Licht-, Temperatur-, und Feuchtesensor) FRW (Rauchmelder) FUD70 (Dimmer) FUD71 (Dimmer) FSSA-230V (Funk-Steckdose) FSR61NP (Stromstoß Schaltrelais) FSR70W (Relais) FCO2TF65 (Sensor CO2, Temperatur,...) FSB61NP(Beschattung und Rollladen) FKS-E (Kleinstellantrieb) FSR14-2x an FAM14 (2-Kanal) FUD14 an FAM-14 (Dimmer RS485)
Hoppe	Fenstergriff 0530/US952/FK-410
Kieback&Peter	MD15-Ftl-HE Funk-Klein-Stellantrieb

Funktionsweise:

Reichweiten zwischen Sendern und Empfängern
Die Reichweite der Funksignale ist sehr stark vom Installationsort und der Bauweise eines Gebäudes abhängig.

Material	**Reichweitenreduktion**
Holz, Gips, Glas unbeschichtet	0 - 10 %
Backstein, Pressspanplatten	5 - 35 %
Beton mit Armierung aus Eisen	10 - 90 %

Zuverlässige Installation im Gebäude erreicht man durch ausreichende Reichweitenreserve.

Reichweite: **30 m**
Bedingungen: Großer, freier Raum mit optimaler Antennen-ausführung- und position.

Reichweite: 20 m (Planungssicherheit)
Bedingungen: Mit Mobiliar und Personen im Raum, durch bis zu 5 Gipskarton-Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände: Großer, freier Raum mit optimaler Antennenausführung- und position.

Reichweite: 10 m (Planungssicherheit)
Bedingungen: Mit Mobiliar und Personen im Raum, durch bis zu 5 Gipskarton-Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände:
- Sender und Empfänger in Wand oder Raumecke verbaut.
- Empfänger mit interner Antenne
- Enger Flur
- Einbau in Unterputzdose zusammen mit Schalter oder Draht-antenne auf oder in der Nähe von Metall

Reichweite: Senkrecht durch 1-2 Zimmerdecken
Bedingungen: Abhängig von Armierung und Antennenausführungen

Hinweise:

Folgende I-Peripherie darf nicht gleichzeitig mit dem LCN-EGR betrieben werden: LCN-ULT und IOS-Bausteine. Grundsätzlich werden alle EnOceangeräte mit dem EnOcean Equipment Profile (EEP) unterstützt. Im Einzelfall hilft die Hotline bei der Prüfung.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung oder der Online-Hilfe der LCN-PRO.

LCN-EGR

EnOcean Gateway

- zur Einbindung von EnOcean Komponenten
- Betrieb am I-Anschluss
- bis zu 5 Geräte einlernbar

Technische Daten

Anschluss

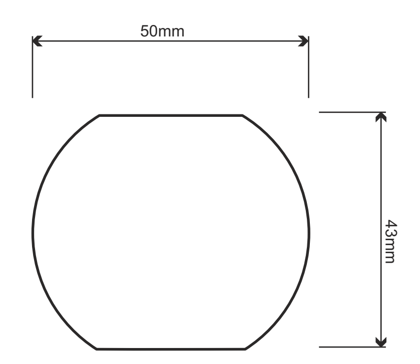
Versorgungsspannung:	110V - 230V AC, 50/60Hz
Leistungsaufnahme:	Pmax.=2,5W, Pv≤0,3W
LCN-Anschluss:	I-Anschlussbuchse ab Firmware 190512 zur bidirektionalen Kommunikation mit dem Modul
Frequenz:	868MHz
EnOcean:	Max. 5 Geräte anlernbar abhängig von der Art

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	10°C..+ 40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Schutzart:	IP20 bei Einbau in UP-Dose, nur ortsfeste Installation nach VDE632, VDE637

Abmessungen:

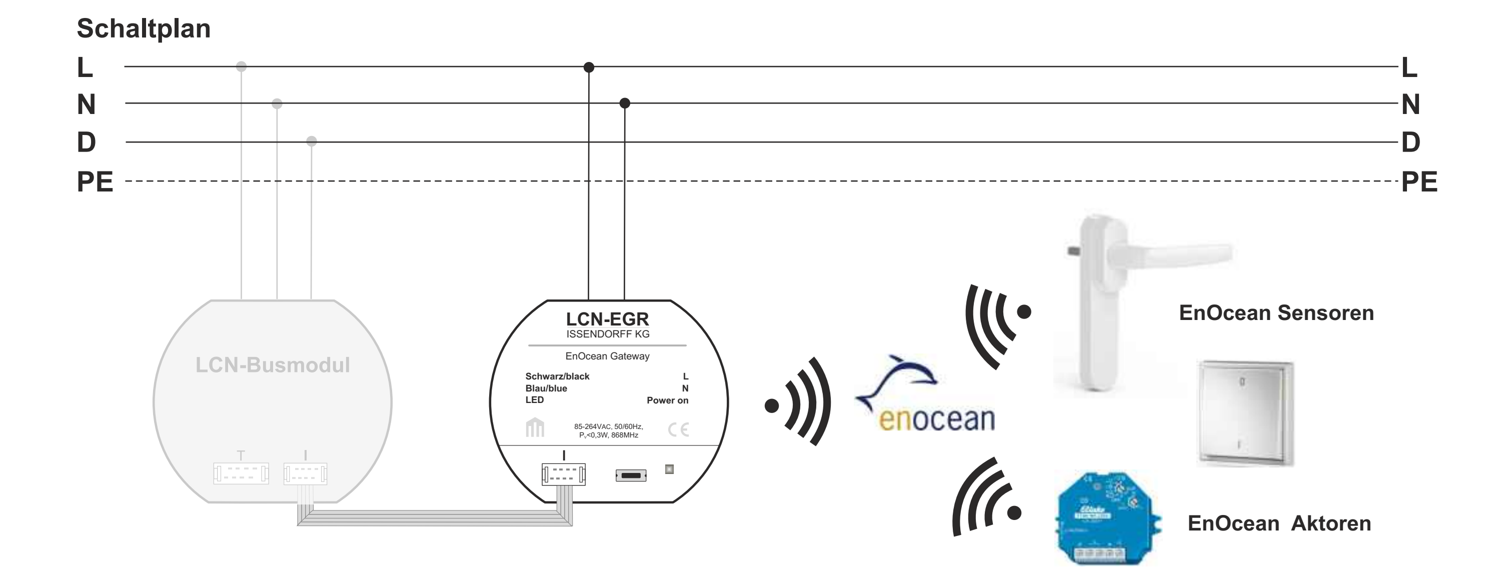
Gehäusemaße (Ø x H):	50mm x 20mm
Zuleitung:	130mm



Montage:

dezentrale Installation
in tiefen Schalter-, Verteiler-
oder Elektronikdosen

Schaltplan



LCN-DMXH

DMX 512 Master / Slave Controller

Der DMX Controller LCN-DMXH steuert 4 DMX Kanäle, z.B. RGBW Vorschaltgeräte. Er wird auf der Hutschiene montiert und kann mit LCN-Modulen ab Firmware 1702.. (Feb. 2013) betrieben werden.





Anwendungsgebiete:

Das LCN-Modul liefert über den I-Anschluss dem LCN-DMXH die Helligkeitswerte seiner 4 elektronischen Ausgänge. Der LCN-DMXH wandelt diese Werte auf die entsprechenden frei konfigurierbaren DMX-Kanäle um.

Dank seines DMX Ein-und Ausgangs kann der LCN-DMXH in eine bestehende DMX Leitung eingeschleift werden. Er wird dann an 4 (einstellbaren) DMX-Adressen seine 4 Dimmwerte einsetzen. Auf diese Weise ist es auch möglich, mehrere LCN-DMXH in Reihe zu schalten, um 8, 12, ... Kanäle zu steuern.

Hardwareausstattung:

LCN-DMXH

I-Anschlussleitung

Hinweise:

Am I-Anschluss sollte nicht gleichzeitig ein LCN-GT(S)4D/-GT(S)10D betrieben oder DALI/DSI Signale ausgeben werden - beim Dimmen könnte die Helligkeit springen.

Bei langen DMX-Bus Leitungen muss ein Endwiderstand (120Ω Terminierung) gesteckt werden.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-DMXH

DMX 512 Master / Slave Controller

- steuert 4 DMX-Kanäle
- für RGBW Vorschaltgeräte
- reagiert auf 4 DMX-Kanäle
- Betrieb am I-Anschluss

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230V AC ±15%, 50/60Hz (110V Version lieferbar)
Leistungsaufnahme:	3W
Klemmen:	schraublos, max.16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm² oder mit Aderendhülse max.1,5mm²

Ausgang

Ausgangsspannung:	gemäß DMX-512A Spezifikation, Schnittstelle gepolt
Klemmen/Leitertyp:	massiv oder Litze 0,5-1,5mm²
Anzahl DMX- Teilnehmer:	max. 32 insgesamt

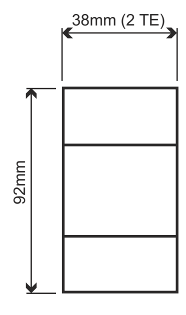
Allgemeine Daten:

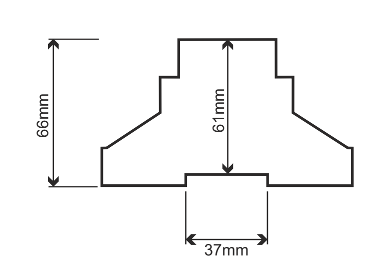
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm

Zuleitung: 200mm





Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

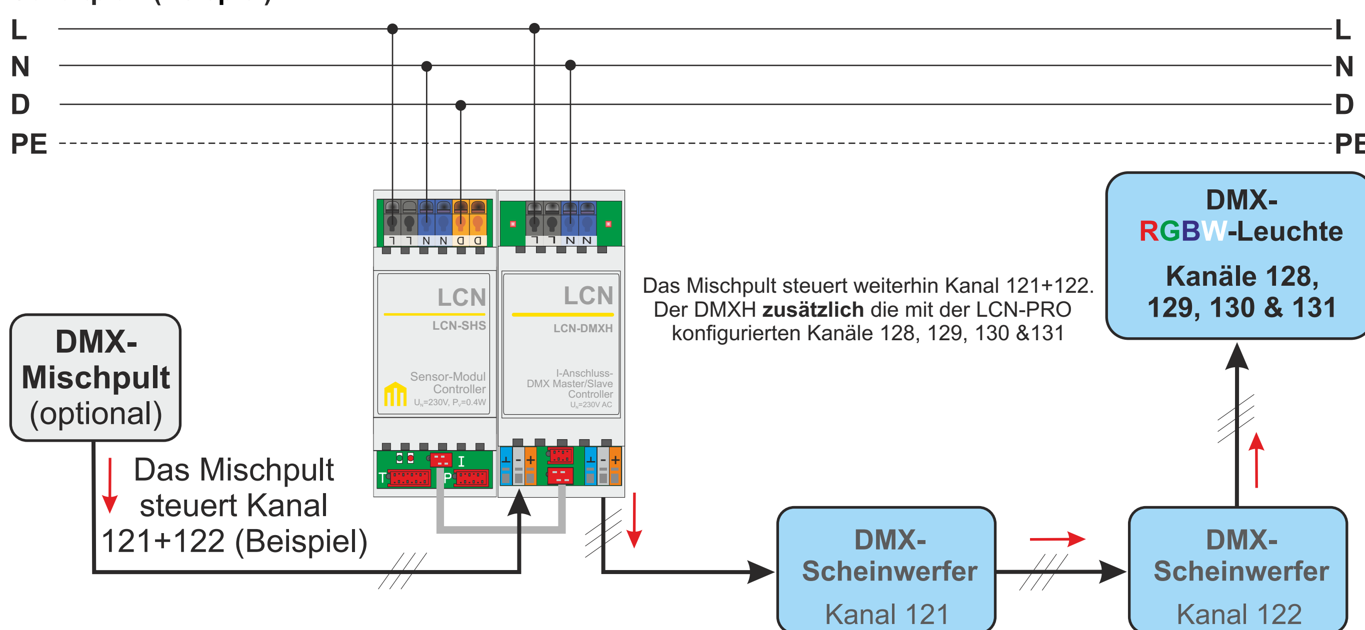
Platzbedarf: 2TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan (Beispiel)





LCN | Audio

LCN-MRS

Multi-Raum-System mit 8 Eingängen, 13 Ausgängen, Webradio und Verstärker

Das Multi-Room-System LCN-MRS (Audiokreuzschiene) ist eine extrem flexible Beschallungslösung:

Sie gestattet es, für jeden 13 Stereo-Ausgänge individuell einen von 8 Eingängen anzuwählen.

Für jeden Ausgang können Funktionen wie Lautstärke, Klangbild, Eingangskanal und Programm des integrierten Web-Radios auf LCN-Taster gelegt werden.

Steuerung auch per LCN-GVS und Smartphone (Senderwahl per Web).

LCN-MRS ermöglicht es, sehr flexibel in jedem Raum die Wohlfühl-Beschallung zu wählen.



Anwendungsgebiete:

Privathäuser, Villen, Hotels, Konferenzräume, Theater, usw.

Hardwareausstattung:

13 Ausgänge (Zonen, Räume, Kanäle) [12 Cinch, 1 optisch]

6 integrierte Leistungsverstärker mit je 2x30/80W an 4Ω

8 Eingänge (Quellen) [6 Cinch, 1 optisch, integr. Web-Radio]

weitere Anschlüsse: Netzversorgung +LCN, Ethernet

hochwertiges Webradio (mehr als 10000 Programme weltweit)

Digitaler high-end Equalizer individuell für jeden Stereo Ausgang

integriertes Display für Statusanzeige, z.B. Graphic Equalizer

elegantes 19” Gehäuse

Funktionen:

Schalten von Stereosignalen für jeden Ausgang

6 Leistungsverstärker integriert

Verstärkung, Klang, usw. individuell für jeden Ausgang

Gruppierung der Zonen und Quellen möglich

Mikrofon-, Musik- und Master-Lautstärkeregelung pro Zone

Klangregelung für Ausgang oder Zone individuell

6-Kanal Equalizer mit spez. Bassanhebung zur akustischen Aufwertung von Lautsprechern

Laden und speichern von Klangbildern (Equalizerpresets)

Notfalldurchsage mit Priorität für alle Zonen

Klingelanlage mit individuellen Klängen (Klänge einspeicherbar)

integrierte Standbyfunktion für energieeffizienten Einsatz

Text-Anzeigen von Kanal und Titel über LCN auf allen GT4D/10D

Hinweis:

Die Zuleitungen zu den Lautsprechern sollte einen Querschnitt von 0,75-2,5 mm² besitzen. Die Leitungslänge sollte maximal **50m** betragen. Auch elektroakustische Anlagen (ELA) mit 100V Lautsprechern können realisiert werden. Die Anschlussleitung für 100V Lautsprecher müssen doppelt isoliert sein (Mantelleitung oder J-Y(ST)Y verwenden).
Für die Inbetriebnahme ist die LCN-PRO Version ab 4.9 erforderlich.
Detaillierte Informationen finden Sie in der Installationsanleitung.

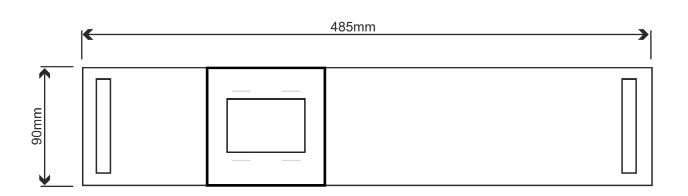
LCN-MRS

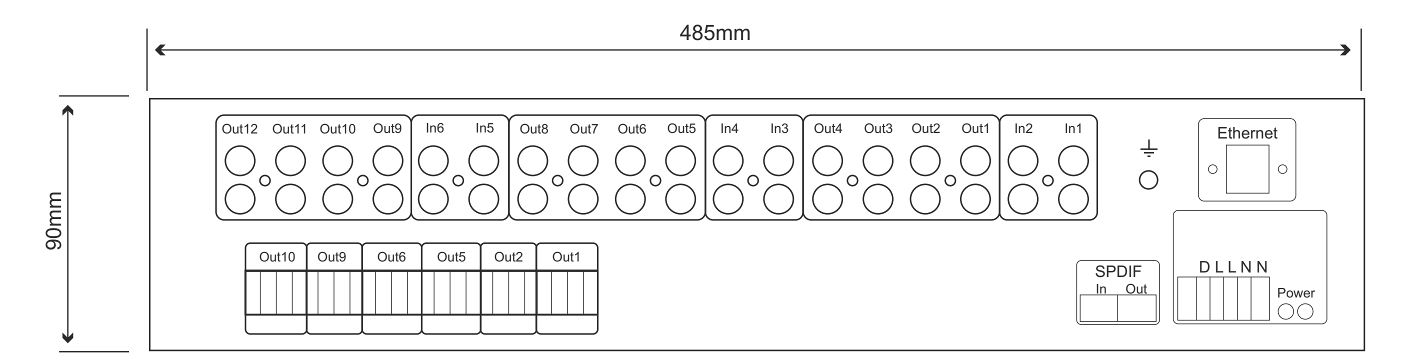
Multi-Raum-System mit 8 Eingängen, 13 Ausgängen, Webradio und Verstärker

- 13 Ausgänge (Zonen, Räume, Kanäle)
- Ausg.1-6 mit Leistungsverstärker (je 2*30/80W)
- 8 Eingänge (6*Cinch,1*optisch, integr. Webradio)
- Digitaler 6-Kanal High-End Equalizer
- Steuerung von Subwoofer & Mehrw.-Syst. möglich
- Rundsprech-Funktion
- integriertes Display für Statusanzeige
- LCN-GVS Anbindung
- Steuerung über Wandtaster der LCN-GT Serie
- Anzeige auf Display von GT4D oder GT10D

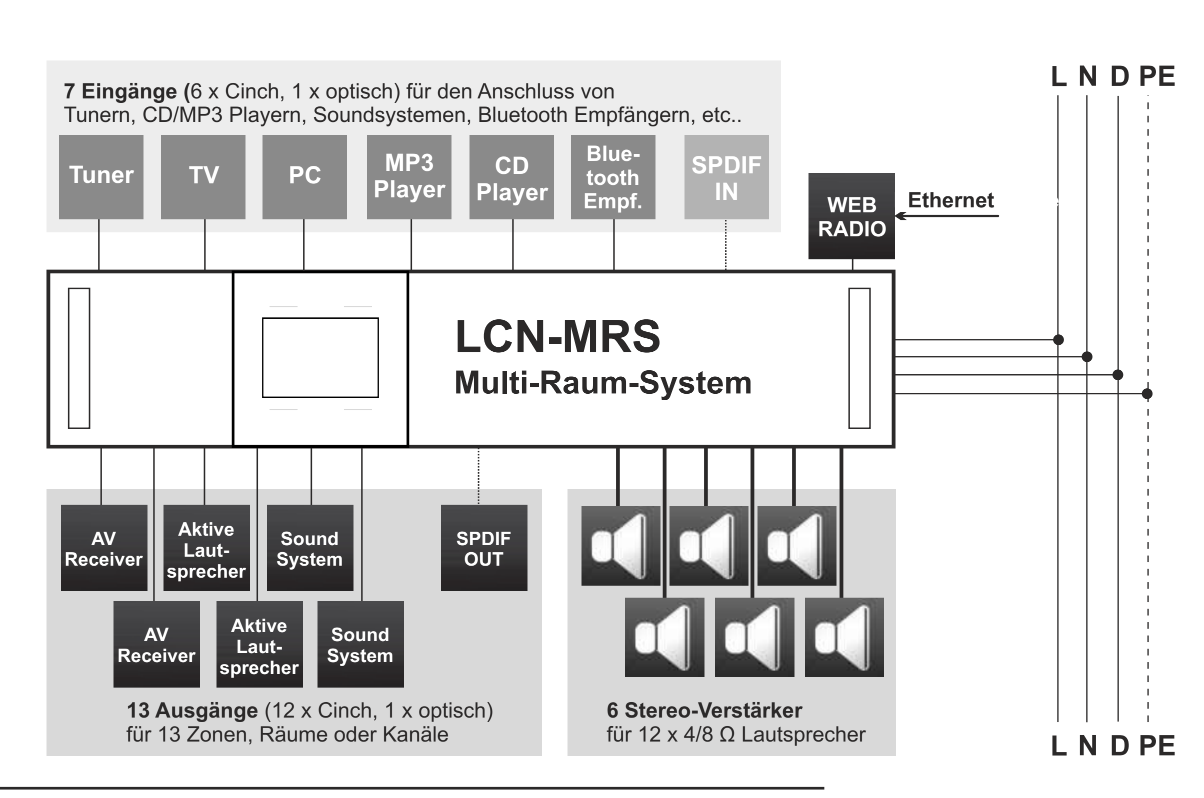
Technische Daten

Versorgungsspannung:	230V, 50/60Hz, max.500W 120V AC verfügbar
LCN-Anschluss:	direkte LCN Anbindung
Klemmen (Leist.Verst.):	feindrähtig 0,2 - 2,5mm²
Klemmen (Audio-In/Out):	RCA (Cinch)
Funktion	
Eingänge:	8 Eing.: 6 Cinch, 1 optisch + integr. Webradio
Ausgänge:	13 (12 Cinch, 1 optisch) 6 mit Stereo-Verstärker für 12 * 4Ω Lautsprecher jeder Ausg. mit eigenem 6-Kanal Equalizer Display für Statusanzeige
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C..+ 40°C
Umgebungsbedingungen:	Für ortsfeste Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20
Abmessungen (B*L*H)	485mm × 255mm × 90mm 19" Einschub 2 HE





Schaltplan



LCN | Software

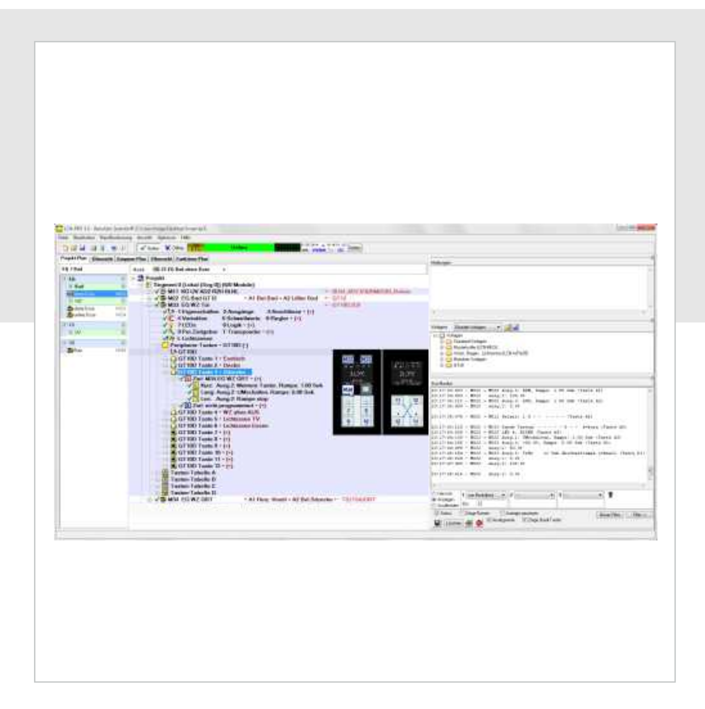
LCN-PRO

LCN Programmiersoftware unter Windows

LCN-PRO ist die windowsbasierte LCN-Systemsoftware zur Parametrierung von LCN-Busmodulen.

Die Software bietet neben der allgemeinen Parametrierung, Funktionen zur Überprüfung und Protokollierung der LCN-Anlage an.

Die LCN-PRO hat zwei Betiebsmodi den Online und Offline-Betrieb. Im Offline-Betrieb wird die Anlage am PC vorkonfiguriert und in einer Datenbank abgelegt. Zu einem späteren Zeitpunkt wird die Parametrierung in das Projekt übertragen.



Anwendungsgebiete:

Die LCN-PRO kann beliebig viele Projekte parametrieren. Für jedes Projekt wird eine eigene Projektdatenbank angelegt. Mit der Systemsoftware LCN-PRO besteht die Möglichkeit Parametrierungen zu kopieren (ähnlich der Zwischenablage) und entsprechend wieder einzufügen. Dies ist sowohl bei einzelnen Tasten oder Tastentabellen als auch bei ganzen Modulen möglich.

Im Offline-Betrieb werden Eingaben zur Parametrierung in der Projektdatenbank abgelegt. Erst nachdem eine Verbindung zur LCN-Anlage hergestellt wird, erfolgt eine entsprechende Parametrierung.

Im Online-Betrieb wird jede Änderung der Datenbank übertragen und das entsprechende LCN-Modul parametriert.

Hinweis:
Um mit Ihren LCN-Modulen zu kommunizieren, benötigen Sie neben der LCN-Software das PC-Koppelmodul LCN-PKU. Eine Programmierung ist ab der Seriennummer 07 möglich.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Technische Anforderungen:

Hardware:	min. 1 GHz CPU min. 1 GB RAM freie USB-Schnittstelle 100 MB Festplattenspeicher
Betriebssystem:	Windows VISTA, 7, 8, 10 Windows Home Server Windows Home Server 2011 Windows Server 2008/2008 R2 Windows Server 2012 R2

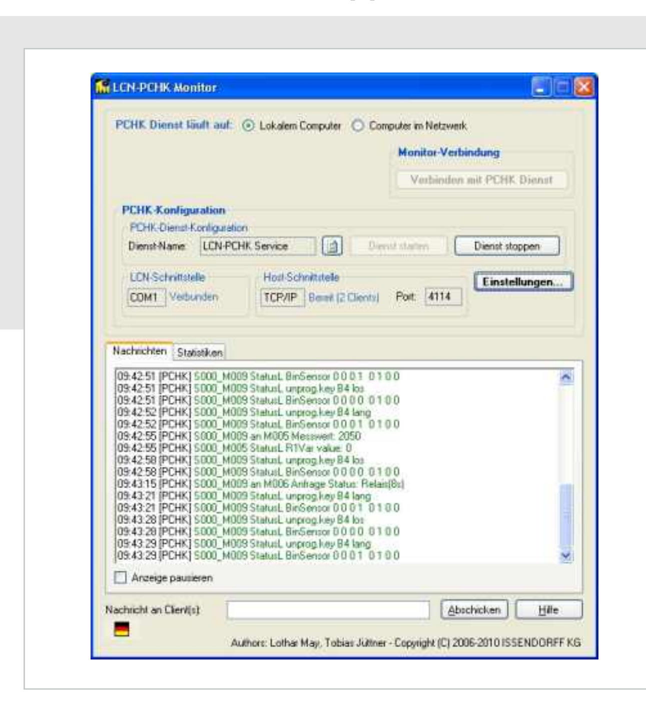
*Alle OS mit entsprechenden aktuellen Updates mit 32 oder 64Bit!

LCN-PCHK

Koppelsoftware für LCN

LCN-PCHK dient der Kopplung einer LCN-Anlage mit dem Ethernet / Internet. So können Programme wie LCN-PRO oder das Visualisierungs System LCN-GVS hausintern oder über das Internet auf die Anlage zugreifen.

Dank LCN-PCHK ist es möglich, über nur einen Koppler LCN-PKU mit mehreren Programmen gleichzeitig auf den LCN-Bus zuzugreifen-weltweit. Eine Verbindung ist in der Grundlizenz enthalten, weitere können über Schlüssel freigeschaltet werden.



Anwendungsgebiete:

LCN-PCHK unterstützt zwei Protokolle:

- den internen Modus für LCN-PRO und LCN-GVS
- den PCK-Modus, mit dem Fremdprogramme den LCN-Bus sehr komfortabel steuern können und automatisch alle Statusinformationen erhalten. Die PCK-Dokumentation steht auf Anfrage für Software-Partner kostenlos zur Verfügung.

Mit der LCN-PCHK wird die Fernparametrierung mit LCN-PRO über das Internet oder die Fernvisualisierung mit LCN-GVS über das Internet realisiert.

Alle Kopplungen können gleichzeitig erfolgen, z.B. könnte das LCN-GVS lokal laufen und LCN-PRO gleichzeitig von einem anderen Kontinent aus parametrieren. Dabei steht die volle Funktionalität zur Verfügung - so als wären die Programme direkt am LCN-Bus angeschlossen.

Hinweis:
Um mit dem LCN-Bus zu kommunizieren, benötigen Sie das PC-Koppelmodul LCN-PKU.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Technische Anforderungen:

Hardware:	min. 233MHz CPU min. 64MB RAM freie USB-Schnittstelle 30 MB Festplattenspeicher
Betriebssystem:	Windows VISTA, 7, 8, 10 Windows Server 2008/2008 R2 Windows Server 2012 R2 Linux (verschiedene Plattformen) auf Anfrage

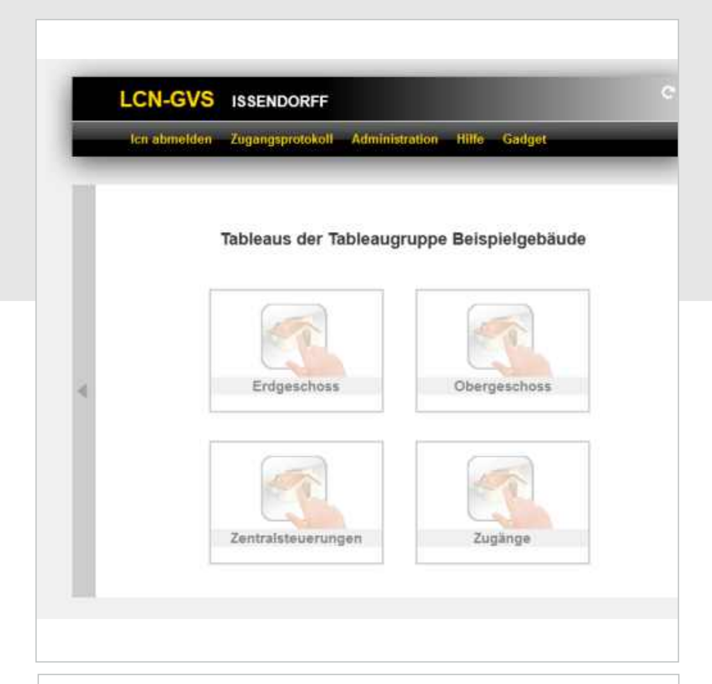
*Alle OS mit entsprechenden aktuellen Updates mit 32 oder 64Bit!

LCN-GVS

Globales Visualisierungs System

LCN-GVS ist ein Visualisierungssystem, das nahezu beliebig viele LCN-Anlagen und Gebäude weltweit steuern und verwalten kann.

Sie umfasst neben den Standardfunktionen auch Messdatenerfassung, Datenschreiber, Zeitschaltuhren, eine zentrale Zugangskontrolle mit Personenerfassung, Alarmtechnik und einen Ereignismelder (inkl. logischen Verknüpfungen, auch mit Uhrzeit & Datum), der u.a. auch Meldungen per E-Mail, SMS, etc. versenden kann.



Da das LCN-GVS rein browserbasiert arbeitet, kann jeder internetfähige PC, Smartphones, usw. weltweit auf alle Gebäude zugreifen. Mit einer umfassenden Benutzer-kontensteuerung werden dazu Rechte auf einzelne Verbraucher, Räume, Gebäude oder Gruppierungen vergeben. Die Verbindungen des Visualisierungssystems LCN-GVS zu den weltweit verteilten Liegenschaften werden über verschlüsselte Verbindungen hergestellt.

Aufgrund eines neuen Lizenzsystems wird das GVS mit allen Visualisierungsfunktionen ausgeliefert und ist auch für kleine Anlagen besonders preiswert. Für Großanlagen können die Systemgrenzen per Lizenzschlüssel erweitert werden.

Die Einrichtung der LCN-GVS-Tableaus, der Zugänge, etc. sowie das Backup aller Daten geschieht per Browser. Das LCN-GVS System erlaubt große Freiheiten bei der optischen Gestaltung der Bedieneroberfläche. Frei wählbare Symbole können mit individuellem Text kombiniert werden. Mit zahlreichen animierten (bewegten) Grafiken aus der mitgelieferten Bibliothek können Tableaus besonders anschaulich gestaltet werden. Insgesamt stehen Ihnen 2500 verschiedene Icons zur Verfügung.

Die Visualisierung des LCN-GVS ist browserunabhängig und kann mit neueren Mobil-Geräten wie Handys und Smartphones eingesetzt werden.

Das LCN-GVS gestattet es, sehr viele Visualisierungen gleichzeitig zu betreiben. Sie wurde bereits mit mehr als 250 simultanen Sitzungen erfolgreich eingesetzt.

Zur mobilen Gebäudesteuerung erhalten Sie das LCN-GVS auch als kostenlose App.

Anwendungsgebiete:

- Visualisierung, Überwachung und Steuerung weltweit verteilter großer Liegenschaften
- Visualisierung kleiner Liegenschaften
- Steuerung und Überwachung der Energieeffizienz von Gebäuden und Liegenschaften mit Messwertschreiber
- Zugangskontrolle mit Personenerfassung für alle Gebäude mit zentraler und dezentraler Verwaltung der Berechtigungen
- Automatische Überwachung auf Ereignisse nach beliebigen Kriterien. Der Ereignismelder alarmiert nicht nur, sondern greift auch selbst ein.
- viele weitere Funktionen

Technische Anforderungen:

LCN-GVS PC

Betriebssystem Server:
– Windows Server 2008/2008 R2
– Windows Server 2012 R2
– Windows Home Server
– Windows Home Server 2011
– Windows VISTA Business oder Enterprise oder Ultimate
– Windows 7 Prof. oder Ultimate
– Windows 8 Prof. oder Enterp.
– Windows 10 Prof. oder Enterp.

Hardware:
- min. 1 GHz CPU (empf. 2 GHz)
- min. 1 GB RAM
- freien USB-Schnittstelle
- 2 GB HD

Alle OS mit entsprechenden aktuellen Updates mit 32 oder 64Bit! Kontaktieren Sie uns unter +49 50 66 / 99 88 44!

Client:

Empfohlen:
- Microsoft Internet Explorer 9.0
- Mozilla Firefox
- Apple Safari
- Google Chrome / Iron
- Opera (getestet ab Opera 8)

Mindestens:
- Microsoft Internet Explorer 6

Hinweis: Diverse andere Web-Browser ermöglichen ggf. nur Visualisierung und Steuerung. Dies trifft insbesondere auf ältere mobile Endgeräte zu. Smartphones und Tablets funktionieren uneingeschränkt.

LCN-Modul-Firmware Voraussetzungen:

Auf Statusmeldungen älterer LCN-Module reagiert die LCN-GVS wie folgt:

Firmware Modul	abfragbare Informationen
060101 (Jan. 1996)	Relais- / Binärsensor- / Summen- / Ausgangsstati
090218 (Feb. 1998)	wie 060101, zusätzlich: Istwerte
100A06 (Okt. 2006)	wie 0A0A0B, zusätzlich: Sollwerte

Steuerkommandos werden ab der Firmware 060101 (Jan. 1996) verarbeitet.

LCN-GVS

Globales Visualisierungs System

- **Weltweite Gebäudesteuerung**
- **bietet: Messdatenerfassung, Datenschreiber**
- **zentrale Zugangskontrolle mit Personenerfassung**
- **Alarmtechnik und einen Ereignismelder**
- **auch als App verfügbar**





Lizenzstruktur LCN-GVS

LCN-GVS ist die globale Visualisierungssoftware für die Administration und Bedienung beliebig vieler LCN-Anlagen weltweit.
Per Lizenzschlüssel können folgende Funktionen des LCN-GVS erweitert werden:

- Zeitschaltuhr
- Ereignis -und Störmelder für Druck, Mail, SMS, etc.
- Gebäudenutzer für Zugangskontrolle
- MODBUS-Kopplung
- OPC-Kopplung

Die Grundversion LCN-GVS beinhaltet:
1 Lizenz Module = 10 Module
1 Lizenz Gebäudenutzer = 5 Nutzer
1 Lizenz Zeitschaltpunkte = 10 Kanäle
1 Lizenz Ereignismelder = 10 Ereignismelder
1 Lizenz Tableaus = 10 Tableaus

Lizenzpakete für GVS:
LCN – GVSM
Module in 10'er Schritten (max. 2500 pro Schlüssel)
LCN – GVSU
Gebäudenutzer in 5'er Schritten (max. 1250)
LCN – GVSZ
Zeitschaltpunkte in 10'er Schritten (max. 2500)
LCN – GVSE
Ereignismelder in 10'er Schritten (max. 2500)
LCN – GVST
Tableaus in 10'er Schritten (max. 2550)



Die neue LCN-GVS APP.







Hinweis:

Lizenzschlüssel können jederzeit nachgekauft werden, z.B. um die Anzahl der Ereignismelder zu erhöhen. Jede Lizenz addiert sich auf die bereits vorhandenen.



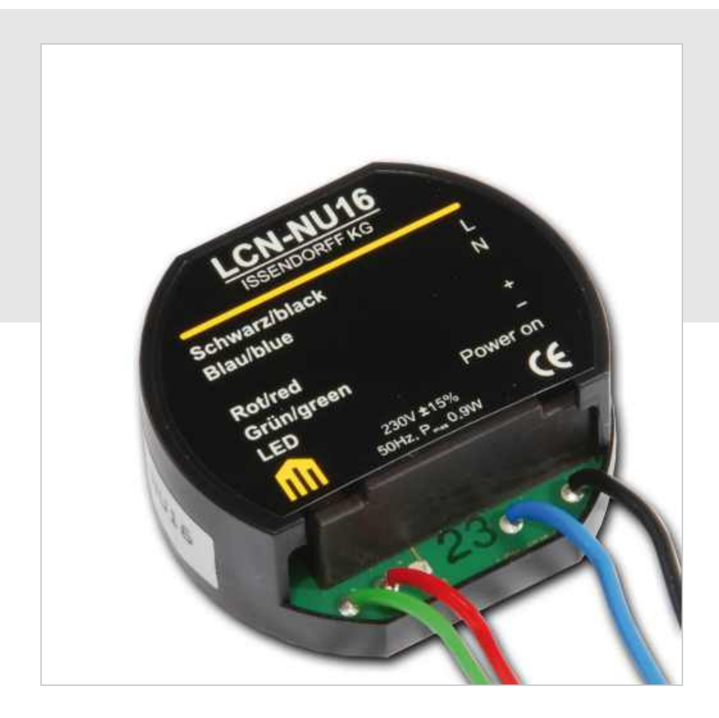
LCN | Zubehör

LCN-NU16

Netzteil für die Unterputzdose



Das LCN-NU16 ist ein Gleichspannungs-Netzteil für die Unterputzdose.



Anwendungsgebiete:

Das LCN-NU16 ist für die Versorgung der Niederspannung benötigenden LCN-Komponenten vorgesehen.

Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung mit 16V

Hinweise:

Das LCN-NU16 ist nicht stabilisiert, die Leerlaufspannung beträgt 30V.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-NU16

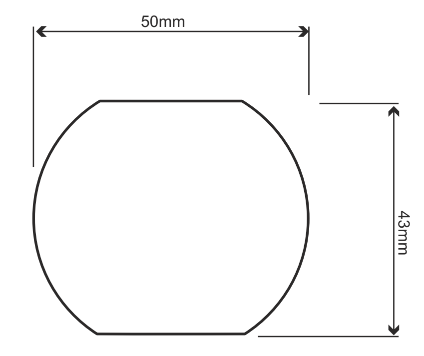
Netzteil für die Unterputzdose

Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Leistungsabgabe:	max. 1W
Anschluss Netzseite:	Litzen 0,75 mm²(mit Aderendhülsen)
Ausgang:	
Spannung:	16V=
Strom:	60mA
Leerlaufspannung:	30V=
Schutz:	kurzschlussfester Trafo
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20, bei Einbau in Unterputzdose

Abmessungen:

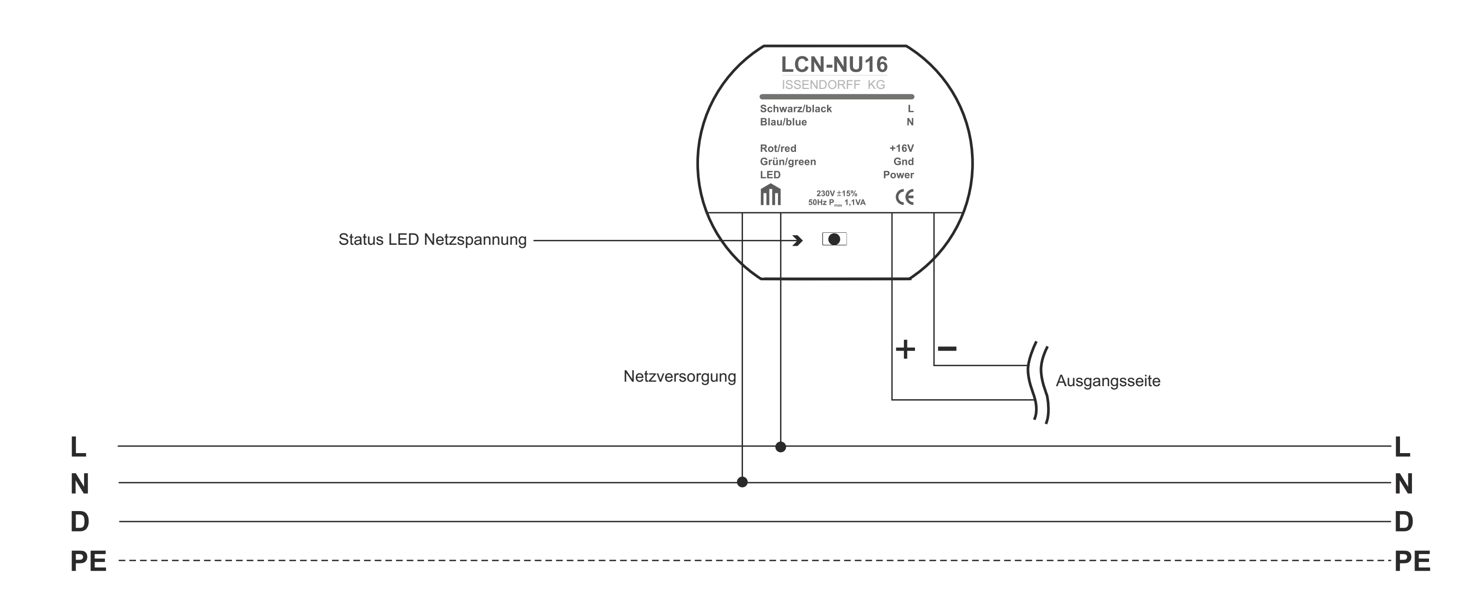
Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen am LCN-UPP

Schaltplan

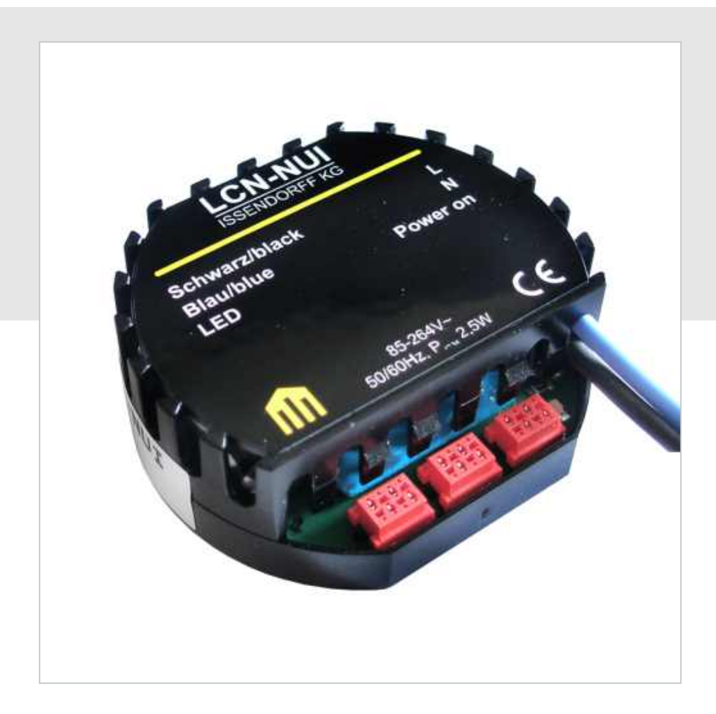


LCN-NUI

I-Anschluss Netzteil für die Unterputzdose

Das LCN-NUI ist ein Netzteil für die Unterputzdose zur Versorgung der LCN-GT Taster über den I-Anschluss.





Anwendungsgebiete:

Das LCN-NUI kann in die I-Anschlussleitung eingeschliffen werden und versorgt so die Komponenten an I-und T-Anschluss mit Betriebsspannung.

Das Netzteil stellt genügend Leistung zur Verfügung, um alle möglichen I-Anschluss Komponenten eines intelligenten Moduls zu versorgen.

Bei Verwendung des Netzteils steht die blaue Tasten-Hintergrundbeleuchtung und vor allem der Corona®-Lichtkranz der LCN-GT Tastsensoren zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

3 Anschlüsse für den I-Anschluss

Hinweise:

Die I-Anschlussleitung kann per LCN-IV bis zu 50m (alle Teilstrecken zusammen) verlängert werden (≥0,5 mm^2/0,8mm∅ verwenden).

Der Abstand vom LCN-NUI bis zu maximal 2 GT-Tastern darf nicht länger als 20m sein. Es dürfen maximal fünf I-Anschluss Peripheriegeräte angeschlossen werden. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-NUI

I-Anschluss Netzteil für die Unterputzdose

Technische Daten

Anschluss:

Eingangsspannung:	110V - 230VAC, 50/60Hz
Anschluss Eingangsspg.:	2 Litzen 0,75mm²(mit Aderendhülsen)

Ausgang:

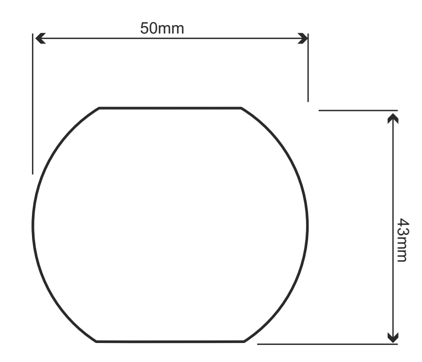
Ausgangsspannung:	5V DC (stabilisiert)
Leistungsabgabe:	max. 2,5W
Anschluss I-Ausgang:	3 I-Anschlussbuchsen

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

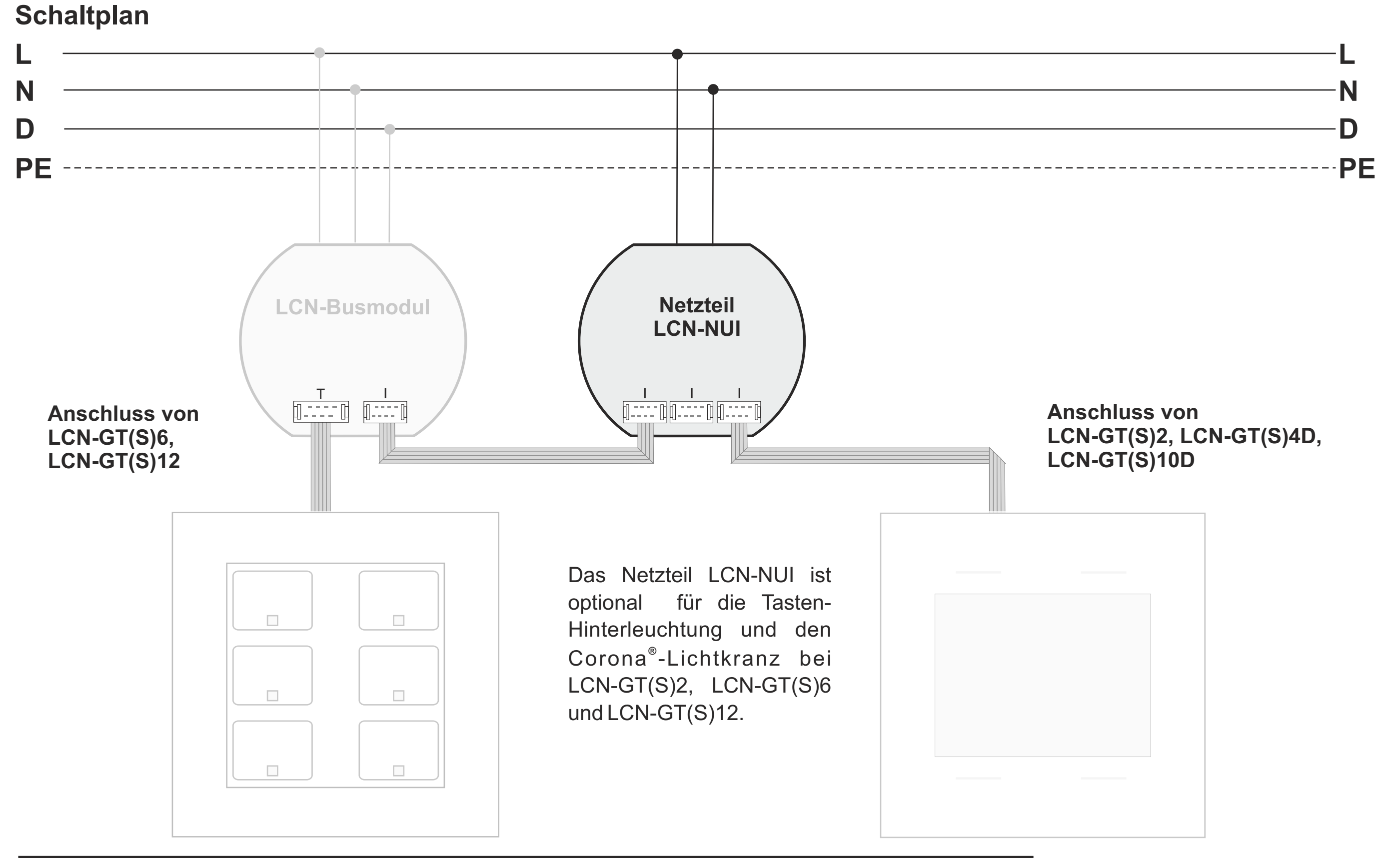
Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen am LCN-UPP

Schaltplan



Das Netzteil LCN-NUI ist optional für die Tasten-Hinterleuchtung und den Corona®-Lichtkranz bei LCN-GT(S)2, LCN-GT(S)6 und LCN-GT(S)12.

LCN-NUI24

I-Anschluss Netzteil 24V für die Unterputzdose

Das LCN-NUI24 ist ein 24V Netzteil für die Unterputzdose zur Spannungsversorgung der am T- & I-Anschluss betriebenen LCN-GT(S) Taster



Anwendungsgebiete:

Das LCN-NUI24 kann in die I-Anschlussleitung eingeschliffen werden und versorgt so die Komponenten an I-und T-Anschluss mit Betriebsspannung.

Bei Verwendung des Netzteils steht die blaue Tasten-Hintergrundbeleuchtung und vor allem der Corona®-Lichtkranz der LCN-GT(S) Tastsensoren zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

3 Anschlüsse den I-Anschluss

Hinweise:

Die I-Anschlussleitung kann per LCN-IV bis zu 50m (alle Teilstrecken zusammen) verlängert werden (≥0,5 mm²/0,8mm∅ verwenden).

Der Abstand vom LCN-NUI bis zu maximal 2 GT-Tastern darf nicht länger als 20m sein. Es dürfen maximal fünf I-Anschluss Peripheriegeräte angeschlossen werden. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-NUI24

I-Anschluss Netzteil 24V für die Unterputzdose

Technische Daten

Anschluss:

Eingangsspannung:	20-30V AC 50/60Hz
Anschluss Eingangsspg.:	2 Litzen 0,75mm²(mit Aderendhülsen)

Ausgang:

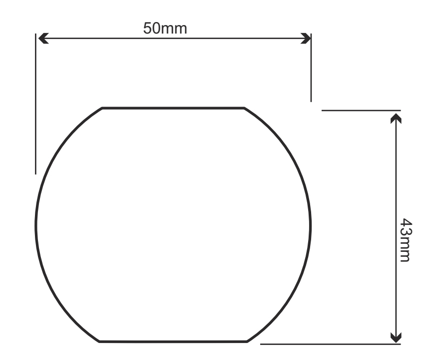
Ausgangsspannung:	5V DC (stabilisiert)
Leistungsabgabe:	max. 2,5W
Anschluss I-Ausgang:	3 I-Anschlussbuchsen

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

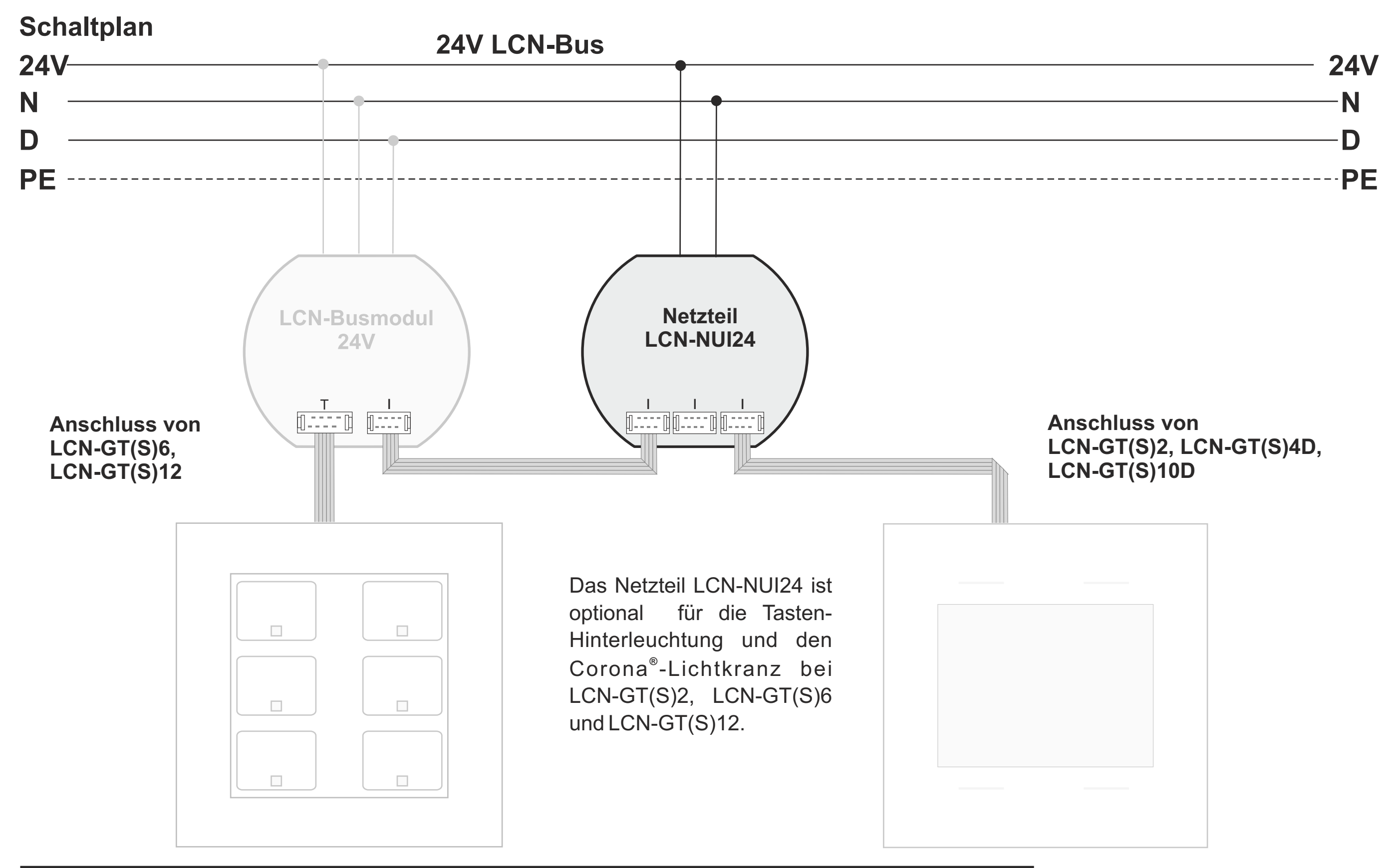
Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 20mm



Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen am LCN-UPP

Schaltplan



Das Netzteil LCN-NUI24 ist optional für die Tasten-Hinterleuchtung und den Corona®-Lichtkranz bei LCN-GT(S)2, LCN-GT(S)6 und LCN-GT(S)12.

LCN-NIH

I-Anschluss Netzteil für die Hutschiene

Der LCN-NIH ist ein Netzteil für die Hutschiene zur Spannungsversorgung der LCN-GT Taster über den I-Anschluss.





Anwendungsgebiete:

Das LCN-NIH ist für die Versorgung der benötigenden LCN-Komponenten vorgesehen. Dank durchgeschliffenem I-Anschluss können vorgesehen LCN-Komponenten einfach in die I-Anschlussleitung eingeschliffen werden und die Module über diese Leitung versorgen.

Das Netzteil stellt genügend Leistung zur Verfügung, um alle möglichen I-Anschluss Komponenten eines intelligenten Moduls zu versorgen.

Bei Verwendung des Netzteils steht die blaue Tasten-Hintergrundbeleuchtung und vor allem der Corona®-Lichtkranz der LCN-GT Tastsensoren zur Verfügung.

Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung über I-Anschluss

Hinweise:

I-Anschluss Richtlinien

Die I-Anschlussleitung kann per LCN-IV bis zu 50m (alle Teilstrecken zusammen) verlängert werden (≥0,5 mm²/0,8mm∅ verwenden).

Aber: Der Abstand vom LCN-NIH bis zu maximal 2 GT-Tastern darf nicht länger als 20m sein.

Bitte sehen Sie dazu auch ”TDI-Anschluss von Peripherie” auf www.LCN.de.

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-NIH

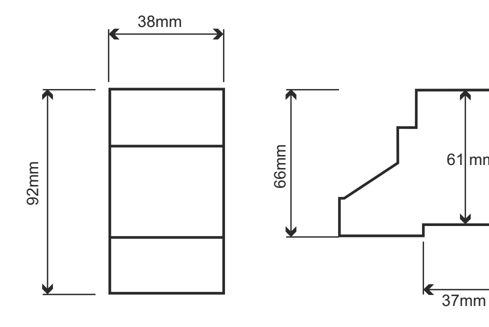
I-Anschluss Netzteil für die Hutschiene

Technische Daten

Anschluss:	
Eingangsspannung:	110V - 230VAC, 50/60Hz
Anschluss Eingangsspg.:	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A
Ausgang:	
Ausgangsspannung:	5V DC (stabilisiert)
Leistungsabgabe:	max. 2,5W zum Schrauben, massiv oder mehradrig mit
Anschluss Ausgangsspg.:	Aderendhülse max. 0,5mm² /0,8mm∅
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm



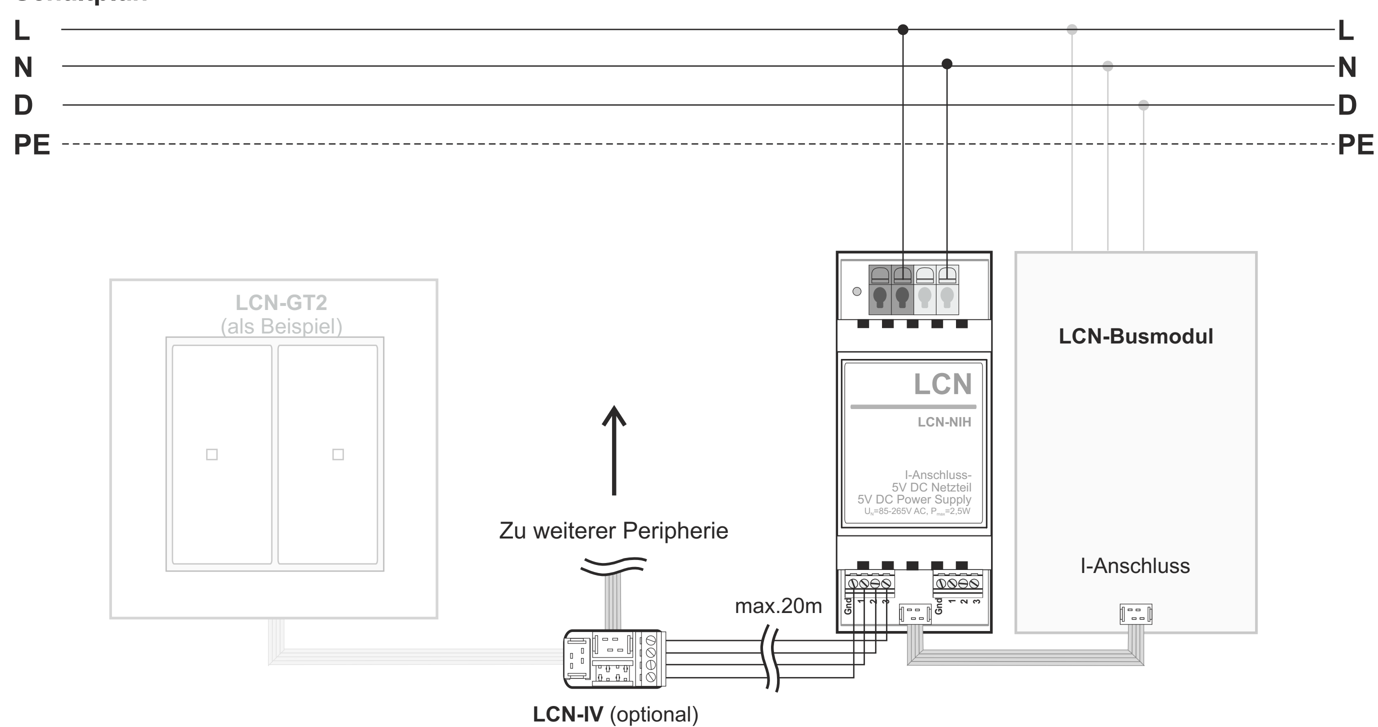
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



LCN-NDH

DALI Netzteil für die Hutschiene

Das LCN-NDH ist ein DALI-Netzteil für den optionalen Einsatz am LCN-HU Modul, ab Firmware 170205 (Feb. 2013).





Anwendungsgebiete:

Beim Einsatz des LCN-NDH ist es zusätzlich möglich, die Vorschaltgeräte im DALI-Normalmodus zu betreiben, statt im energieeffizienten DALI-LCN-Modus (Low-Pegel). Dadurch würden bei Leitungsbruch die Leuchten voll einschalten. Im LCN-Modus würden sie in Fehlerfall ihre letzte Helligkeit beibehalten.

Es wird einfach dem DALI-Ausgang des HU-Moduls parallel geschaltet und erweitert so die Anzahl der anschließbaren Vorschaltgeräte auf 32.

Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung

Hinweise:

Bei Betrieb eines LCN-GT(S)4D/-GT(S)10D oder LEDnet (I-Anschl.) können keine DALI/DSI Signale ausgegeben werden!

Verwenden Sie zur Adressierung der EVGs ein Programmiergerät des jeweiligen EVG-Herstellers. Das LCN-HU muss während der Adressierung abgeklemmt werden. Sollte das Programmiergerät ein eigenes Netzteil besitzen, muss auch der LCN-NDH abgeklemmt werden.

Die Vorschaltgeräte der Fa. TRIDONIC können ab BJ 2012 uneingeschränkt genutzt werden!

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-NDH

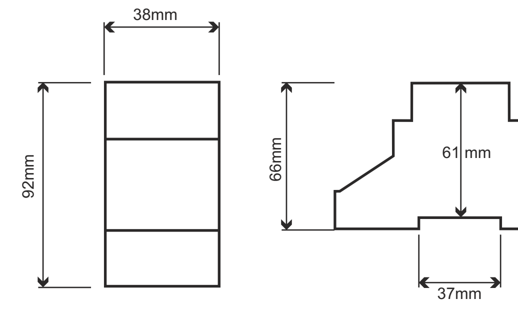
DALI Netzteil für die Hutschiene

Technische Daten

Anschluss:	
Eingangsspannung:	230VAC ±15%, 50/60Hz (110VAC lieferbar)
Leistungsaufnahme:	1,5W
Klemmen/Leitertyp:	schraublos, massiv max. 2,5mm² oder Litze mit Aderendhülse max 1,5mm² Durchschleifbarer Strom max. 16A
Ausgang	
Ausgangsspannung:	gemäß DALI - Spezifikation, Schnittstelle gepolt
Klemmen/Leitertyp:	massiv oder Litze 0,5-1,5mm²
Anzahl DALI-Teilnehmer:	max. 32 EVGs insgesamt
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm



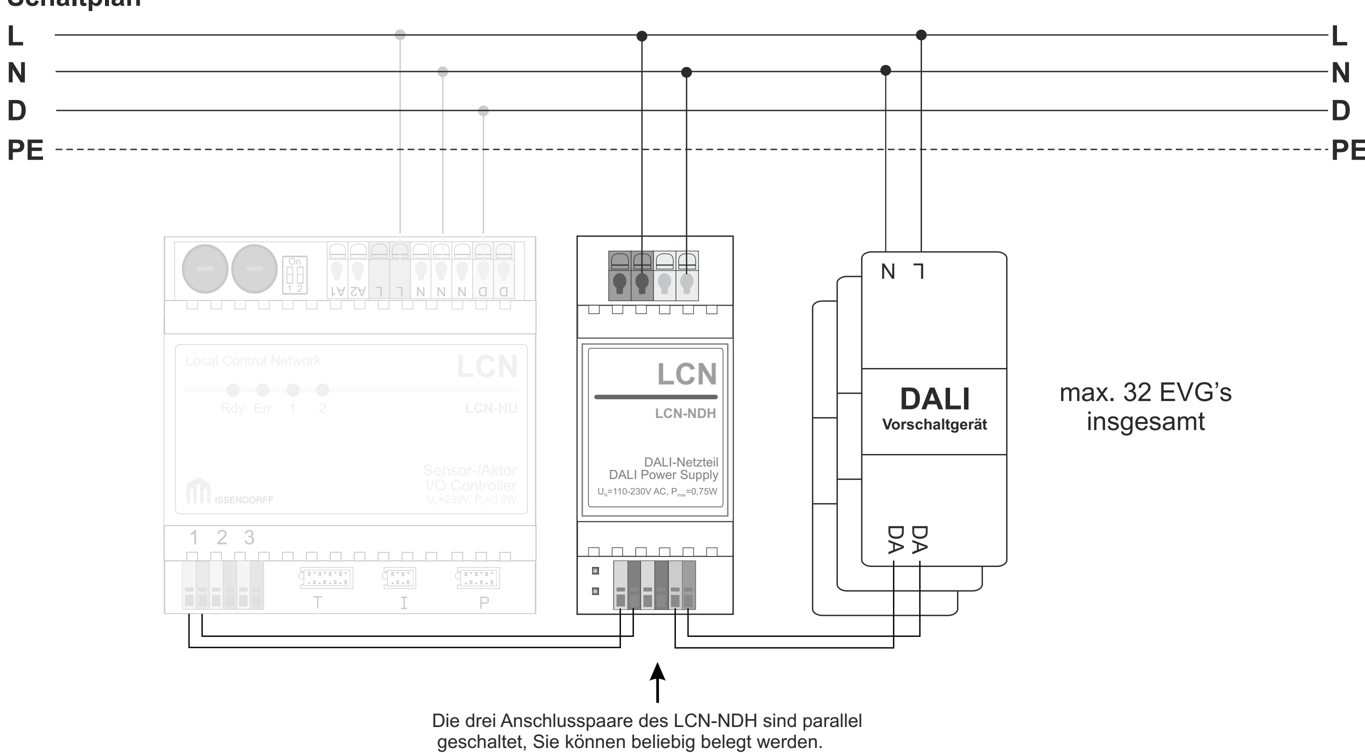
Höhe: 66mm
61mm über Hutschiene

Platzbedarf: 2TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



Die drei Anschlusspaare des LCN-NDH sind parallel geschaltet, Sie können beliebig belegt werden.

LCN-NH12

12V Motornetzteil für die Hutschiene

Das LCN-NH12 Modul ist ein Niedervoltnetzteil, das seine Ausgangsspannung umpolen kann. Es setzt "gewöhnliche" 230V Ausgänge für Rollladen- und Jalousiemotore auf Kleinspannung um. Zusätzlich verfügt der LCN-NH12 über einen eingebauten Stromsensor mit dem es einem Binärsensor melden kann, ob der Motor tatsächlich fährt



Anwendungsgebiete:

Das LCN-NH12 wird direkt zwischen die beiden 230V Ausgänge eines LCN-Moduls und einem 12V Motor geschaltet.
Das LCN-NH12 kann auch außerhalb des LCN-Systems für andere Steuerungen eingesetzt werden, um 230V Ausgänge auf Kleinspannung umzusetzen.



Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung mit 12V (umpolbar)

Stromsensor

Statusanzeige

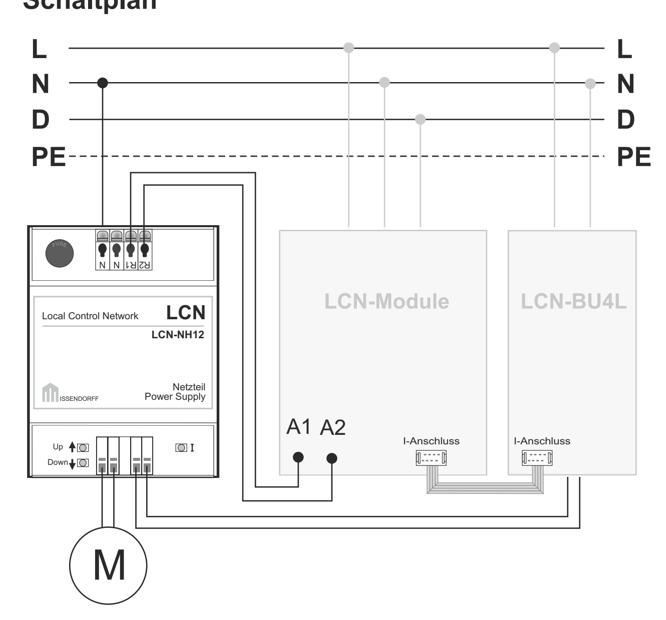
Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	max. 12W
Feinsicherung:	2,5AF
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm² oder Aderendhülse max.1,5mm²
Ausgang:	
Spannung:	+ / - 12V=
Strom:	1A
Leerlaufspannung:	16V=
Binärsignal:	
Abfragespannung/-strom:	max. 24V= / max. 0,1A
Allgemeine Daten:	
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637, IP 20

Hinweise:

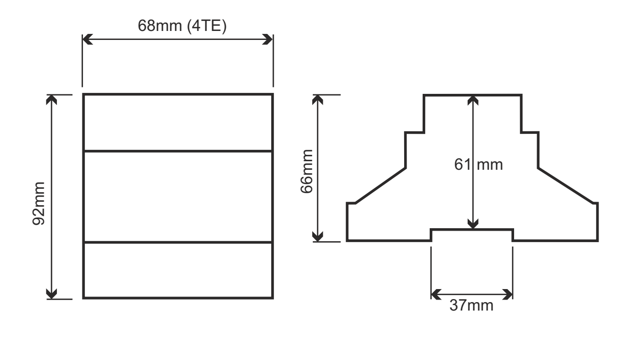
Eine Besonderheit ist der integrierte Stromsensor, der über einen externen Binärsensor (LCN-B3I) abgefragt werden kann. Diese Überwachung bietet z.B. Störungsmeldungen (Motor läuft oder läuft nicht!).
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Schaltplan



Abmessungen

Maße (B x L x H): 68mm x 92mm x 66mm



Montage: REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

LCN-NH24

24V Motornetzteil für die Hutschiene

Das LCN-NH24 Modul ist ein Niedervoltnetzteil, das seine Ausgangsspannung umpolen kann. Es setzt “gewöhnliche” 230V Ausgänge für Rollladen- und Jalousiemotore für 24V Motore um.

Zusätzlich verfügt LCN-NH24 über einen eingebauten Stromsensor mit dem es einem Binärsensor melden kann, ob der Motor tatsächlich fährt.



Anwendungsgebiete:

Das LCN-NH24 wird direkt zwischen die beiden 230V Ausgänge eines LCN-Moduls und einem 24V Motor geschaltet.

Das LCN-NH24 kann auch außerhalb des LCN-Systems für andere Steuerungen eingesetzt werden, um 230V Ausgänge auf Kleinspannung umzusetzen.

Ein Einsatz als einfaches 24V Gleichspannungsnetzteil ist möglich.

Hardwareausstattung:

Ausgang für Spannungsversorgung mit 24V (umpolbar)

Stromsensor

Statusanzeige

Hinweise:

Eine Besonderheit ist der integrierte Stromsensor, der über einen externen Binärsensor (LCN-B3I) abgefragt werden kann. Diese Überwachung bietet z.B. Störungsmeldungen (Motor läuft oder läuft nicht!).

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	max. 12W
Feinsicherung:	2,5AF
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm^2 oder Aderendhülse max.1,5mm^2

Ausgang:

Spannung:	+ / - 24V=
Strom:	0,5A
Leerlaufspannung:	30V=

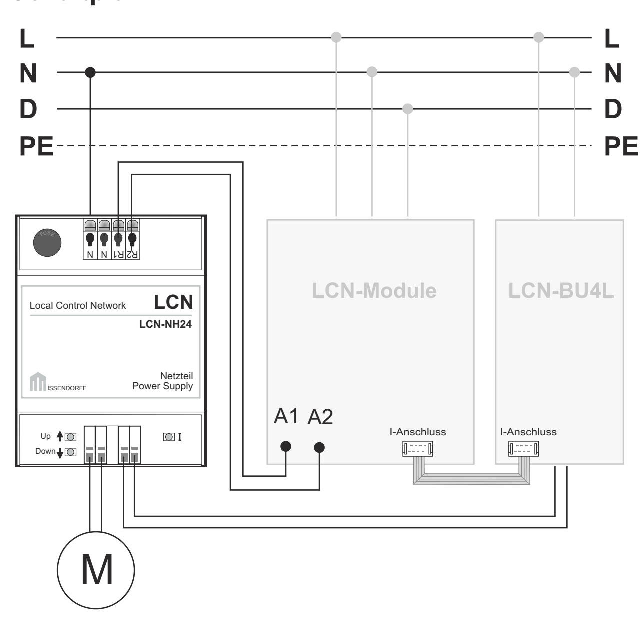
Binärsignal:

Abfragespannung/-strom:	max. 24V= / max. 0,1A

Allgemeine Daten:

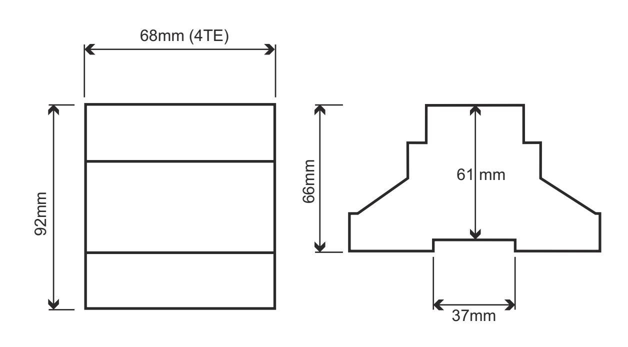
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637, IP 20

Schaltplan



Abmessungen

Maße (B x L x H): 68mm x 92mm x 66mm



Montage: REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

LCN-C2GH

Grundlastmodul für die Hutschiene

Das LCN-C2GH ist ein Grundlastmodul für die Montage auf der Hutschiene in Verteilungen. Es verfügt über zwei Eingänge für elektronische LCN-Ausgänge oder LCN-Tasteneingänge bzw. Binärkontakte.

Anwendungsgebiete:

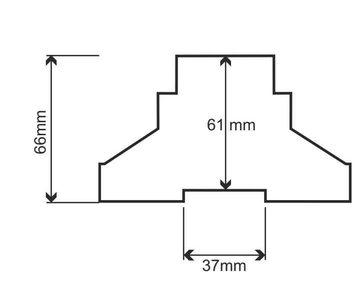
Das LCN-C2GH wird zum Erhöhen der Grundlast an elektronischen LCN-Ausgängen, z.B. zur Ansteuerung von Relais bzw. Schützspulen verwendet. Zu dem wird das LCN-C2GH in Tasterschaltungen mit Meldeleuchten oder Binärsignalen verwendet, um entstehende Ableitströme zu löschen.

Hinweise:

Werden Relaisspulen oder Schütze mit elektronischen LCN Ausgängen angesteuert, sollten entsprechende LCN-C2GH eingeplant werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Abmessungen:

Maße (B x L x H): 38mm x 92mm x 66mm



Montage: REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Technische Daten

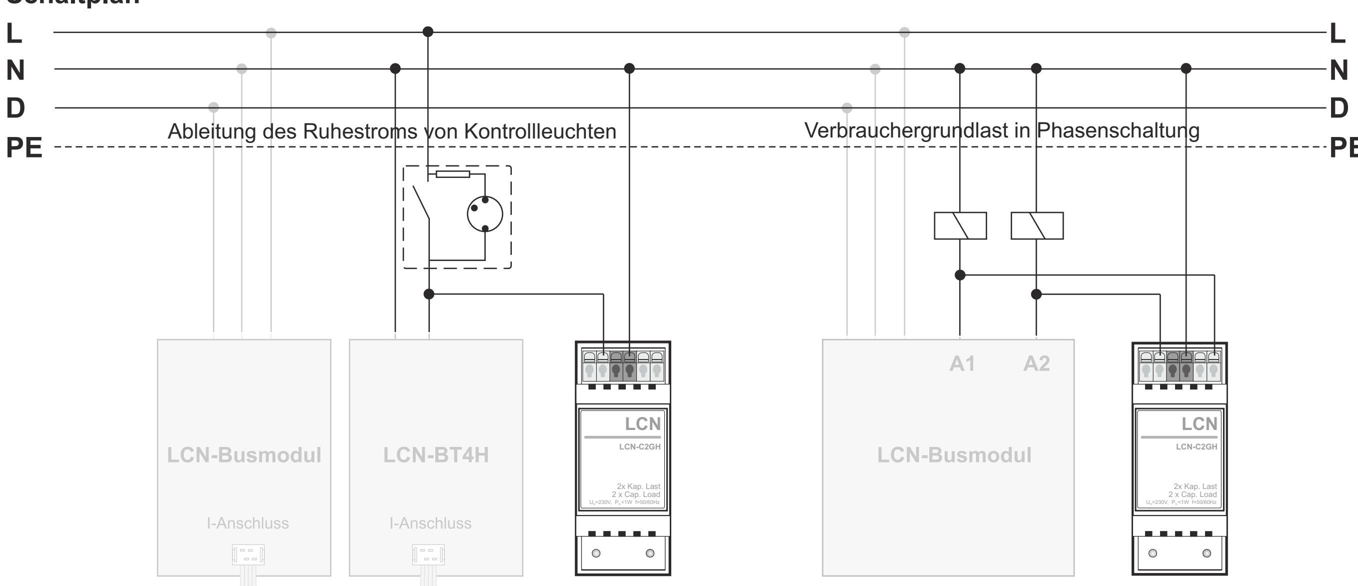
Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	<1W
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 2,5mm² oder mit Aderendhülse max. 1,5mm²

Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20

Schaltplan



LCN-C2GR

Grundlastmodul für die Unterputzdose

Das LCN-C2GR ist ein Grundlastmodul für den dezentralen Einbau. Es verfügt über zwei Anschlußmöglichkeiten und wird parallel zu den Tasteneingängen betrieben.



Anwendungsgebiete:

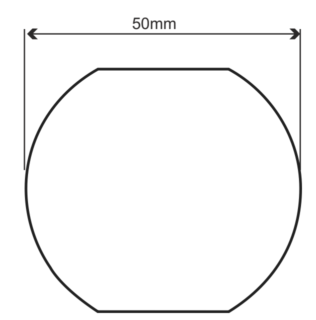
Das LCN-C2GR wird in Tasterschaltungen mit Meldeleuchten verwendet, um entstehende Ableitströme zu löschen.

Hinweise:

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 50mm x 10mm



Technische Daten

Anschluss:

Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	<0,3W
Anschluß Netzseite:	Litzen 0,75mm^2 (mit Aderendhülsen)

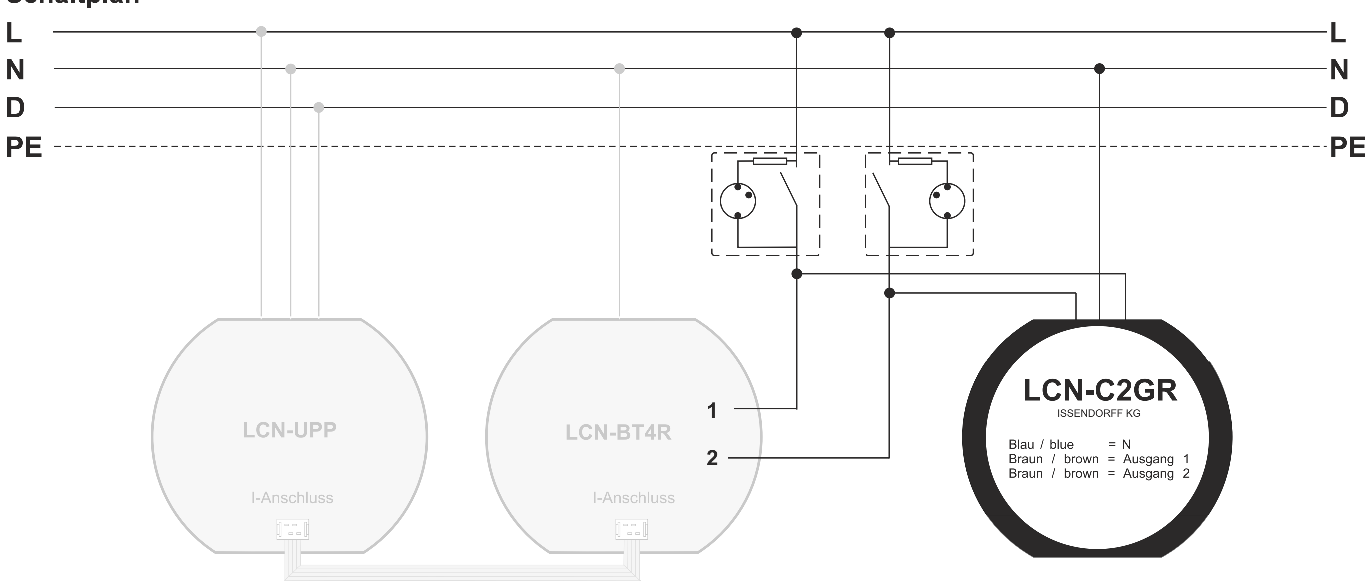
Allgemeine Daten:

Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20, bei Einbau in Unterputzdose

Montage:

Dezentrale Installation in tiefen Schalterdosen

Schaltplan



LCN-K3

Klemmblock

Der LCN-K3 ist ein dreipoliger Klemmblock mit Steckklemmen zum Einbau in Verteilungen.





Anwendungsgebiete:

Der LCN-K3 ist ein steckbarer Anschluß für den LCN-PKU und wird in Verteilungen montiert, vorzugsweise in Anlagen, in denen der LCN-PKU nicht fest montiert werden soll.

Hardwareausstattung:

Klemmblock für die Hutschiene

Stecker zum Anschluss eines LCN-PKU PC-Koppler

Hinweise:

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

LCN-K3

Klemmblock

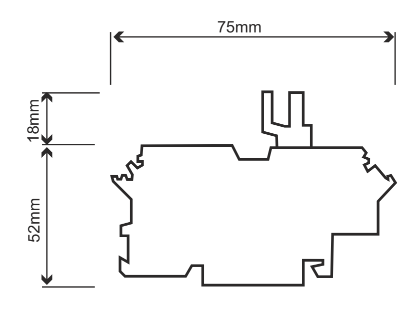
Technische Daten

Anschluss:	
Versorgungsspannung:	230VAC ±15%, 50Hz
Klemmen:	schraublos, max. 16A
Leitertyp:	massiv oder mehradrig max. 4mm² oder mit Aderendhülse max. 2,5mm²
Allgemeine Daten:	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP 20



Abmessungen:

Maße (B x L x H): 17mm x 75mm x 52mm

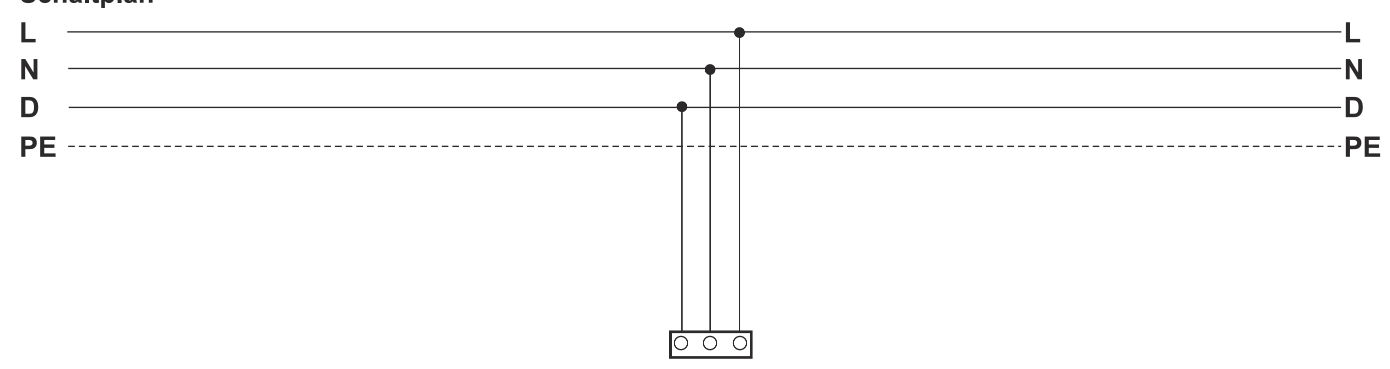


Platzbedarf: 1TE

Montage:

REG auf 35mm Tragschiene (DIN 50022)

Schaltplan



LCN-AVN

Netzspannungs-Stellantrieb (230V) für Heizungs- und Klimatechnik

Der LCN-AVN ist ein elektrothermischer Stellantrieb für Heizkörperventile. Er lässt sich mittels Adapter an Ventile diverser Hersteller anschließen.

Alle LCN-Antriebe sind stromlos geschlossen.



Anwendungsgebiete:

Die Stellmechanik arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt so das Ventil. Der LCN-AVN besitzt eine Markierung auf dem Stößel, mit der die Öffnungsweite angezeigt wird.
Der LCN-AVN wird werkseitig in First-Open-Stellung geliefert, so dass er stromlos geöffnet ist. Dadurch wird der Heizbetrieb in der Rohbauphase ermöglicht, auch wenn die elektrische Verdrahtung der Einzelraum-Regelung noch nicht fertiggestellt ist. Beim Einschalten der Betriebsspannung (länger als 6 min.) wird die First-Open Funktion automatisch entriegelt und der Antrieb ist voll funktionsbereit (stromlos zu).



Hardwareausstattung:

Vormontierter Stellantrieb mit Anschlussleitung (2x 0,75mm² mit Aderendhülse, Länge: 1m)

Universaladapter VA 80

Optional:
Ventiladapter VA 78 (Danfoss RA, 23mm Innendurchmesser)
Ventiladapter VA 16H (Herz, 28mm x 1,5)

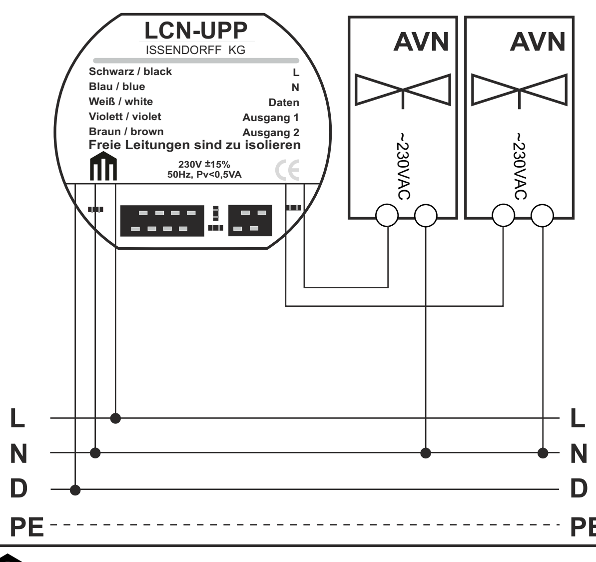
Technische Daten

Wirkungsweise:	Elektrothermisch (werkseitig geöffnet, nach Inbetriebnahme stromlos geschlossen)
Betriebsspannung:	230VAC ±15%, 50-60Hz
Betätigungskraft:	100N +/-5%
Schutzklasse/-grad:	II / IP54
Umgebungstemperatur:	0°C bis +60°C
Verbrauch:	1,8W
Anschlussleitung:	Litze 2 x 0,75mm² mit Aderendhülse, Länge: 1m

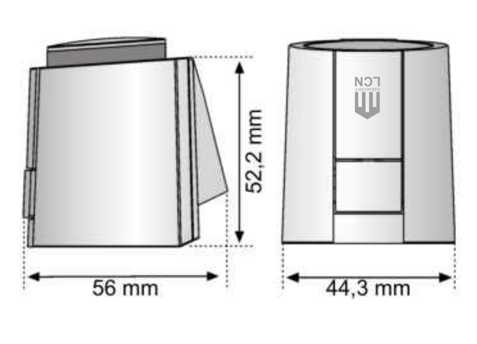
Hinweise:

Der Stellantrieb ist für den Betrieb an LCN-Busmodulen ab Baujahr 04/2008 vorgesehen. Mit älteren Busmodulen kann er als Ventilschalter eingesetzt werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung

Schaltplan:



Abmessungen:



LCN-AVC

Niederspannungs-Stellantrieb (0-10V) für die Heizungs- und Klimatechnik

Der LCN-AVC ist ein elektrothermischer Stellantrieb für Heizkörperventile. Er lässt sich mittels Adapter an Ventile diverser Hersteller anschließen.
Der Stellantrieb ist für den Betrieb an LCN-Busmodulen ab Baujahr 04/2008 vorgesehen.

Alle LCN-Antriebe sind stromlos geschlossen.





Anwendungsgebiete:

Die Stellmechanik arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung beheizt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch die Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt so das Ventil.

Der LCN-AVC mit 0-10V Steuerung wird eingesetzt, wenn in großen Räumen mehrere Heizkörper mit dem gleichen Regler gesteuert werden sollen. Jeder Antrieb misst sein Ventil aus und stellt so sicher, dass beim Parallelbetrieb die Heizleistung gleichmäßig auf alle Heizkörper verteilt wird -unabhängig von der Ventilcharakteristik. Es können bis zu 5 Stück pro 0-10V Ausgang am LCN-HU parallel betrieben werden.

Technische Daten

Wirkungsweise:	Elektrothermischer Stellantrieb (proportional)
Betriebsspannung:	24VAC 50-60Hz
Steuerspannung:	1-10V DC
Betätigungskraft:	100N +/-5%
Schutzklasse/-grad:	II / IP54
Umgebungstemperatur:	0°C bis +60°C
Verbrauch:	1,8W
Anschlussleitung:	3 x 0,22mm², Länge: 1m

Hardwareausstattung:

Vormontierter Stellantrieb mit Anschlussleitung ((3x 0,22mm² mit Aderendhülse, Länge: 1m)

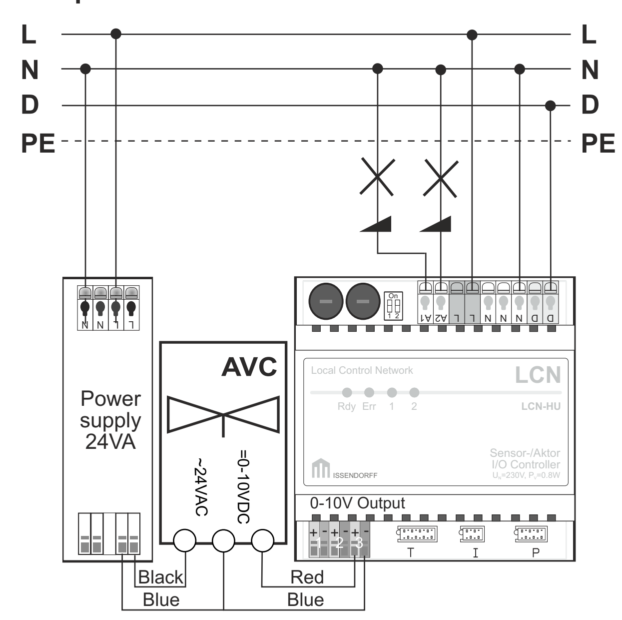
Universaladapter VA 80

Optional:
Ventiladapter VA 78 (Danfoss RA, 23mm Innendurchmesser)
Ventiladapter VA 16H (Herz, 28mm x 1,5)

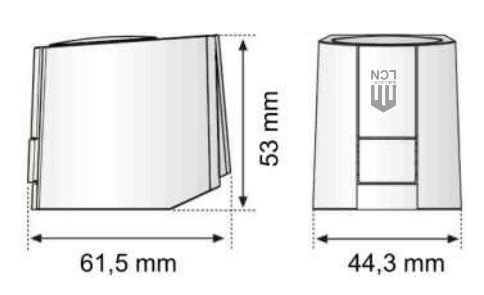
Hinweise:

Der Stellantrieb ist für den Betrieb an LCN-Busmodulen ab Baujahr 04/2008 vorgesehen. Mit älteren Busmodulen kann er als Ventilschalter eingesetzt werden.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung

Schaltplan:



Abmessungen:



LCN-RSU

Restspannungsunterdrückung für LED Lampen im Dimmbetrieb

Der LCN-RSU wird parallel zum Verbraucher angeschlossen und verhindert z.B. das Flackern/Nachleuchten der LEDs oder ESLs am elektronischen Ausgang.



Anwendungsgebiete:

Aufgrund der nach VDE erforderlichen Entstörmaßnahmen fließt auch bei abgeschaltetem TRIAC ein kleiner, kapazitiver Ruhestrom aus jedem Leistungsausgang. Dies kann beim Anschluss von LEDs dazu führen, dass die Dimmung nicht harmonisch verläuft oder im ausgeschalteten Zustand das Leuchtmittel aufblitzt. Bei LCN-SH/-HU Modulen kann unterstützend der Schalter für die Ausgangsfilter in Stellung "OFF" gebracht werden. Der LCN-RSU unterdrückt diese ungewünschten Effekte.
Anwendungsgebiete:
Für folgende Effekte/Verbraucher ist der LCN-RSU geeignet:
- flackernde LEDs oder ESLs
- „klebende" Relais
- nachleuchtende LEDs

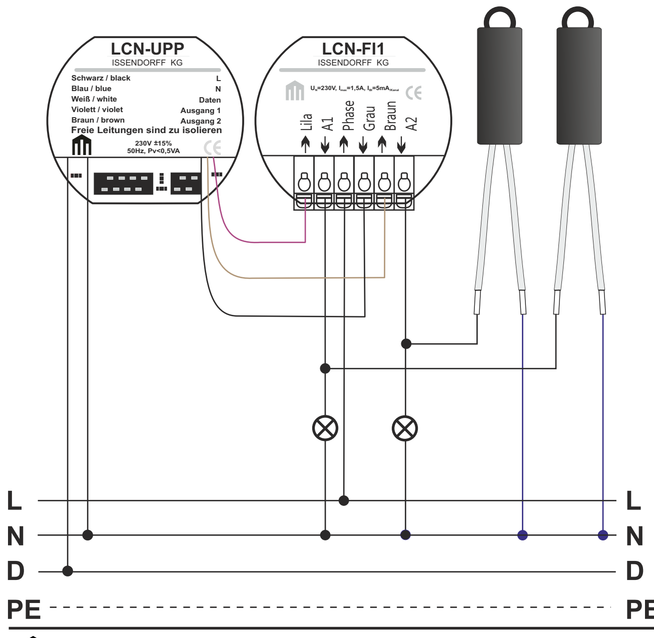
Pro Ausgang ist ein LCN-RSU erforderlich.

Technische Daten

Anschluss	
Spannung:	110-230VAC 50/60Hz
Leistungsaufnahme:	<0,2W
Leitertyp:	Massiv 0,75mm ∅
Einbau	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +40°C
Luftfeuchtigkeit:	max. 80% rel., nicht betauend
Umgebungsbedingungen:	Verwendung in ortsfester Installation nach VDE632, VDE637
Schutzart:	IP20, bei Einbau in UP-Dose

Hinweise:
Der Lieferumfang beträgt 4 Stück.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung.

Schaltplan:



Abmessungen:

Gehäusemaße (Ø x H): 12mm ø x 33mm

LCN-A6835

Adapterrahmen zur Reduzierung der UP-Dose von 68mm auf 35mm

Mit dem Adapterrahmen lassen sich die LCN-GBL/-GRT/-GT3L einfach auf allen üblichen 68mm Unterputz- oder Hohlwanddosen installieren.



Ansicht für Aufputz

Anwendungsgebiete:

Er bietet vielfältige Befestigungsmöglichkeiten für die LCN Sensoren LCN-GBL/-GRT sowie den Glastaster LCN-GT3L.
Funktionsweise:

Der LCN-A6835 eignet sich für alle Hohlwand- und UP-Dosen. Er lässt ich einfach übertapezieren oder durch reverse Anbringung überputzen. Dazu ist die Unterputzdose ca.10mm vertieft zu montieren.
Der mittige Boden verhindert bei der Unterputzmontage das Eindringen von Putzmaterial in die Unterputzdose.
Durch integrierte Sollbruchstellen kann dieser Boden nach der Montage leicht herausgebrochen werden.



Ansicht für Unterputz

Hinweise:

Der Lieferumfang beträgt 5 Stück.
Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Installationsanleitung

LCN-MKO

Muster- und Schulungskoffer

Der LCN-MKO ist der Schulungskoffer des LCN Bussystems. Dank der umfangreichen Grundausattung mit zwei intelligenten Bus Modulen, Tasterschnittstelle, Fernbedienung und IR Empfänger sowie des Koppelmoduls und der Software LCN-PRO ist der leichte Einstieg in die LCN Welt sicher.



Anwendungsgebiete:

Mit dem LCN-MKO sind Sie in der Lage, ein kleines System aufzubauen und sich mit der Technik vertraut zu machen.
Das LCN Bussystem eignet sich hervorragend für alle Bereiche der Gebäudeautomation und kann ganz den Anforderungen des Objektes entsprechend skaliert werden. So kann das System im privaten Wohnungsbau, Zweckbau, Industrie und Handwerk bis hin zu Hochhäusern und in speziellen Einsatzgebieten umfassend genutzt werden.

Hardwareausstattung:



Module:
LCN-UPP
LCN-SH

Koppler:
LCN-PKU

Fernbedienung:
LCN-RT
LCN-RR

Sensortaster:
LCN-GT6W weiß

Zubehör:
Kabel, Klemmen, Dokumentation

Software:

LCN-PRO Softwarelizenz als Vollversion inkl. kostenloser Updates

Hinweise:

Dieses Partnerangebot gilt nur für Fachinstallateure.
Je Unternehmen wird ein Schulungskoffer angeboten.



ISSENDORFF KG

Wellweg 93
31157 Sarstedt

Werk Rethen
Magdeburger Str. 3
30880 Rethen

Tel.: +49 - (0) 50 66 99 80
Fax: +49 - (0) 50 66 99 88 99

info-de@LCN.de
www.LCN.de
www.LCN.eu

Händlerstempel:



Made in Germany

Perfektion.